

Altom
DATA's STORE PROGRAMBLAD

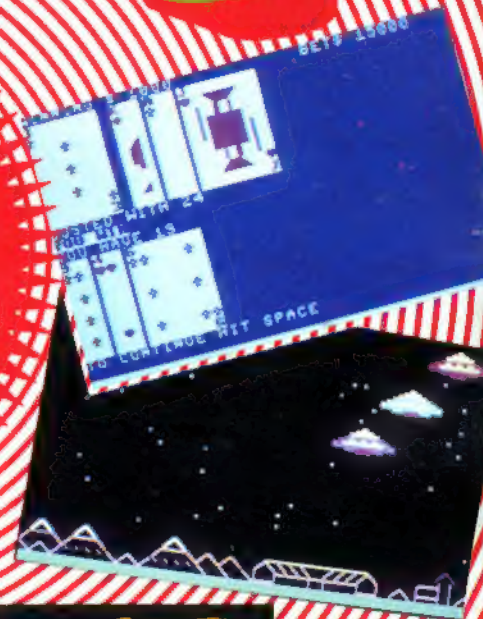
SEPTEMBER/OKTOBER 1985,

NR. 5 – KR. 27,85

SOFT

SPECIAL

**STOR
KONKURRENCE:
VIND
JAMES BOND
COMPUTERSPI**



40 SIDER

PROGRAMMER TIL

COMMODORE 64

MEMOTECH

AMSTRAD,

SPECTRUM

LAMBDA, IBM PC

OG ENTERPRISE

TÆT PÅ DE NYESTE SPIL

· COMMODORE 64 ·



CBM bånd

298.-

CBM disk

348.-

Amstrad: kommer i sept.



GOLD
EDITION

Man siger dette er verdens bedste!!!

PRØV SELV

IMPORT: TWILIGHT TLF. 01-88 07 34 (kun forhandlere)

SOFT SPECIAL er fremstillet af redaktionen på månedsbladet "Alt om Data". Samtlige aftrykte programlistninger er afprøvet og gengivet efter korrektur.

Redaktion:

Hans Chr. Thaysen.
Leif Bomberg
Klaus Nordfeld (ansv)
Ivan Sølvason

Udgiver:

SOFT SPECIAL udgives af Forlaget Ny Elektronik ApS, St. Kongensgade 72, 1264 København K. Giro: 9 40 60 77.

Produktion:

Hans Chr. Thaysen
ABK-Sats ApS
Partner Repro
Lassen Offset

Distribution:

Bladkompagniet

ISSN 0109-0523

Laver du gode programmer?

Små eller store, sjove eller seriøse til de populære computere?
Så vil vi meget gerne vise dem i "Alt om Data" eller "Soft" magasinerne.
Husk, vi giver op til 1.000 kroner skattefri for et rigtig godt program. Send kassette eller disc og gerne en udlisting med en lille programforklaring og en frankeret returkuvert til:

"Ny Elektronik",
St. Kongensgade 72,
1264 København K.

5

Indholdsfortegnelse

- | | |
|---|---|
| 4 Gamebuster/
Vi interviewer David Crane fra Activision | 30 Spectrum/
Race spectacular |
| 6 Stor konkurrence/
Vind 007 "A View to A Kill"-spil | 32 MSX/ Auto dial |
| 8 SOFT Check/
Vi anmelder nye programmer | 33 Amstrad/ Amdata |
| 13 Commodore 64/
Høj tegner | 34 Memotech/
Ubåds manøvrer |
| 14 Amstrad/
Testamentet, adventure | 36 Spectrum/
Variabel dump |
| 16 Spectrum/ Val D'Isere | 37 Commodore 64/
Graf Plotter |
| 17 Enterprise/
Club manager | 38 Lambda/ Jukebox |
| 20 Commodore 64/
Helgarderet tipssystem | 40 Commodore 64/
Joyrace |
| 21 ZX-81/ ABC | 42 Amstrad/
Crash lander |
| 22 Amstrad/ Run Ron | 43 Commodore 64/
Bordregner |
| 24 Commodore 64/
Daredevil skydivers | 44 MSX/ Nulpunkter |
| 25 Spectrum/ Laser | 45 Amstrad/ Amfrog |
| 26 Amstrad/
Sound inferno | 46 Commodore 64/
Quizmaster |
| Amstrad/ Amsort | 48 Commodore 64/ Ugedage |
| 27 Commodore 64/
Space travel | Amstrad/ Super grafik |
| 28 Commodore 64/
Black jack | 50 Commodore 64/ Talpuslerier |
| | 51 Lambda/ Mikrografik |
| | 52 IBM PC/ Masterless |
| | 53 Debug/ Rettelse til programlistning |
| | 54 Spectrum/ Graffiti |



GAME

■ Hvem kender ikke GHOSTBUSTERS, DECATHLON eller PITFALL II?

Allesammen, vel nok. Men kender du også manden bag disse software bestsellere, der kører i over 6 millioner eksemplarer verden over. Plus sikkert lige så mange i piratkopier.

Han hedder David Crane, er 30 år og ligner alt andet end en spilfanatiker. "Soft Special" traf David under et besøg i London, og naturligvis måtte Crane underkaste sig et "3. grads forhør". Men først lidt historie...

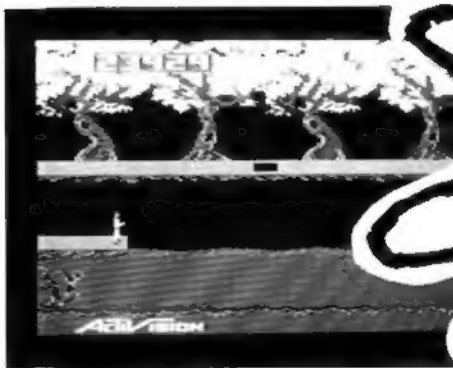
I 1979 arbejdede David Crane for Atari. Sammen med tre andre kollegaer besluttede han at grundlægge det uafhængige softwarehus Activision, hvis erklærede mål var at lave bedre software til Ataris TV-spil end Atari selv kunne.

I lang tid koncentrerede Activision sig da også udelukkende om Atari - f.eks. med STAR MASTER, PLAQUE ATTACK og KEYSTONE KAPERS - og først for ni-ti måneder siden ændrede Activision officielt signaler for at blive mere alsidig. I dag har Activision 130 mennesker ansat, og hovedsædet ligger i Mountain View midt i Californiens legendariske Silicon Valley.

David Crane fortæller, at han bruger mellem 8 måneder og 1 år til at skabe et nyt computerspil. Hver del bliver testet ved at spille med det. På den måde ser jeg lynhurtigt, om spillet fungerer, og om det kan fænge publikum, siger David.



GHOSTBUSTERS, - bestseller lavet på rekordtid.



PITFALL II, - den slags eventyr oplever man udelukkende pr. computer.



DECATHLON, - jeg spiller selv for at se, om min idé er fængende og kan holde hos det store publikum.

BUSTER



Et naturligt spørgsmål til Crane var selvfølgelig, hvordan han udviklede og fik ideen til GHOSTBUSTERS.

– I starten kan jeg gå længe og gruble over ideer. De kan komme overalt, – når jeg ser en dame snuble på gaden eller kigger på en gammel Tarzan film i TV, forklarer David. – Jeg havde længe gået med en idé om at skabe et udspil, der havde noget med bilers udrustning at gøre, da filmfolkene bag "Ghostbu-

sters" kontaktede os. Vi kunne slet ikke have nået at lave dette spil, hvis det ikke havde været sig, at jeg faktisk havde de overordnede detaljer klar allerede. Det gælder ting som køretøjet, hvordan det læsses og losses og selvfølgelig et bykort. Resten var kun at fylde på.

Crane understreger i øvrigt, at han ikke har mulighed for at lave hele spillet selv. I dag fungerer han mere som instruktør og styrer grafikspecialister, lydteknikere og maskinkodere.

Et spil som GHOSTBUSTERS fås til flere forskellige computere. Hvilken maskine bruger David mon selv?

– Jeg arbejder udelukkende med Commodore 64, men vi har da også større maskiner. Når Assemblerkoden skal oversættes til maskinsprog, bruger vi en større PC. Så går

det hele meget hurtigere. Desuden benytter vi et par udviklingsprogrammer til grafik og musik. Men i princippet omskrives alle spil fra C-64 og til andre systemer, f.eks. MSX og Spectrum, fortæller David Crane.

Til sidst ville vi godt have et par gode råd til læsere, som gerne vil forsøge sig udi spiludvikling.

– Jeg må nok straks fortælle, at jeg nemt kan slås i point af dygtige unge knægte. Dem holder vi løbende kontakt med for at få inspirationer. Ingen af dem har dog forestillinger om, hvor svært det er at lave et rigtigt godt spil, forklarer Crane.

– Siden jeg for mange år siden besluttede at blive spiludvikler har jeg videreuddannet mig i elektronik, nyere programmeringssprog og matematik. Det store problem ligger nemlig i at få udtrykt det virkelige liv i matematiske formler.

– Jeg bruger altid et eksempel med en springende bordtennisbold. Den skal ikke bare ramme en flade og hoppe op, men også svæve, som om den var udsat for Jordens tyngdekraft. For at kunne gøre det, må man vide en masse om simulation, slutter David Crane.

Han har i øvrigt ingen konkret plan om et nyt spil som afløser for GHOSTBUSTERS. Men han antyder, at han er blevet meget inspireret af moderne europæisk musik og film. Så, hvem ved... □

Leif Bornberg

Ghostbusters Tip: Hvis du kunne læne dig i million dollars, når du spiller Ghostbusters, skal du bare trykke retum, når der bliver spurgt om navn. Deretter udlaster du kontonummer 456, og er du verdens rigeste Ghostbusters med 1 million dollars af sorte mød.



Dig og Bond



■ Helten jager rundt i Paris' ensrettede og krogede gader i en stjålet taxa. Hele tiden med skyggerne fra en dalende faldskærm foran sig.

Gyngende i faldskærmens stropper hænger nemlig skurken – en fantastisk flot, men ligeså farlig kvinde. Hun flygtede fra dig ved at hoppe ud fra Eiffeltårnet. Hvem kunne også vide, at hendes trøje havde indbygget faldskærm?

Den vilde jagt fortsætter gennem gaderne og strædemene. Fodgængere og cyklister kaster sig til siden i rædsel, og du indhenter den ene bule efter den anden ved at ramme vejskilte, parkerede biler, mure og alskens andet ragelse, der står i vejen.

Til sidst får du taget klippet af vognen, og bagpartiet skæres af i et voldsomt sammenstød. Men bilen kører bare videre. Helten skal nok få fat i den flyvende kvinde, der bærer på en livsvigtig kode-meddelelse.

Sådan kunne man beskrive hændelseforløbet i den nyeste James Bond film – "A View to a Kill" – som netop har haft Danmarkspremiere. Og hvilken film – Roger Moore

er tilbage i topform med masser af action og skønne kvinder omkring sig.

James Bond og computere

Bond filmene har næsten altid indeholdt computergrej. For nogle år siden så vi de første armbandsure med indbygget sender og TV og senere datamater, der styrer robotter, undervandsbyer osv.

I "A View to a Kill" arbejder skurken med avancerede Philips kæmpecomputere, men i al beskedenhed kan du også være med derhjemme på din egen maskine. I tilpas god tid før filmpremieren udsendte engelske Domark nemlig "A View to a Kill" på computerbånd og diskette til en stribe populære datamater.

Den danske importør, Semicap Data, har stillet 10 "A View to a Kill" spil til rådighed for en konkurrence her i "Soft Special". Eneste krav er, at du besvarer spørgsmålene senere i denne artikel, – og selvfølgelig sender dem ind til os pr. brev.

Gå Roger Moore i Bond bedene

"A View to a Kill" spillet består af tre dele, hvor du kommer alvorligt på arbejde. Spillet, der er action- og arkadepræget, hører nemlig til de sværere i genren.

Første ½ af spillet foregår i det indre Paris, hvor du – som nævnt tidligere – skal jage den kvindelige agent. På skærmen ser du hele tiden gaderne ovenfra, og ind imellem også faldskærmens skygge. Den skal du følge så godt du kan, men hold tungen lige i munden...

Via foruden på din stjålne taxa ser du vejen foran dig. Du kan også måle hastighed og afstanden op til den flyvende kvinde. Hold også øje med tiden og en måler, der viser, hvor slemt din bil er blevet tilredt ved diverse sammenstød.

Afdeling 2 i "A View to a Kill" foregår på San Franciscos rådhus. Skurken Max Zorin har forskanset sig her, men sætter ild til hele skuret, da han opdager, at Bond er i hælene på ham.

Din opgave bliver nu at forsøge at undslippe flammerne

og samtidig redde Zorins assistent, Stacey. Undervejs rundt i det store hus skal du finde bestemte nøgler, ildslukkere, vandspande osv. for at holde flammerne på afstand.

3. og sidste del af "A View to a Kill" sender dig flaks til elektronikkens verdenscentrum, Silicon Valley i Californien. Her har skurken fundet nogle underjordiske miner, som han vil sprænge i luften, så alle computerfabrikker synker i grus. Din opgave, – tjå gæt selv.

Vi skal lige nævne, at du hører syntetisk tale under hele spillet, ligesom du kan vælge mellem at høre hitmelodien "A View to a Kill" eller det oprindelige Bond tema.

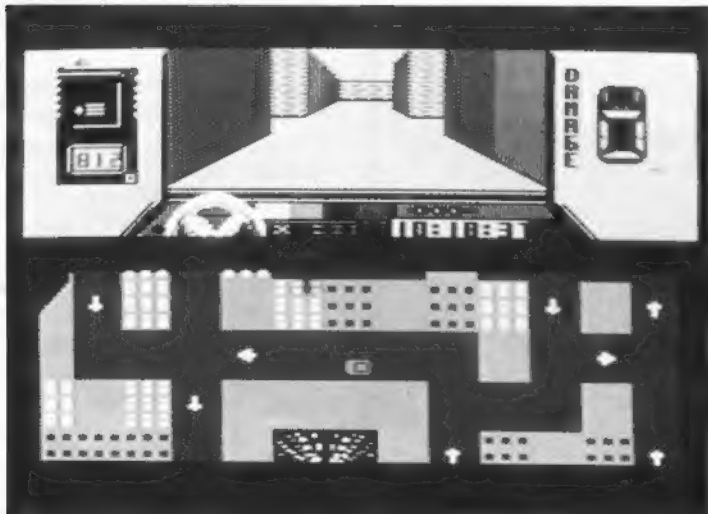
Sådan kan du være med...

"A View to a Kill" fås til Commodore 64 (bånd eller disk), Enterprise, Spectrum, Atari og Amstrad, – så de fleste læsere kan være med. Besvar spørgsmålene og indsend kuponen senest fredag den 6. september. Så er du også med i konkurrencen om 10 spændende Bondspil fra Domark og Semicap Data. □

Leif Bomberg



Åbningsbillede fra computerspillet. Kan du genkende riffellebet?



Situation fra første par af "A View to a Kill". Du er chauffør gennem det indre Paris.

Konkurrence



Spørgsmål 1:

Hvor mange James Bond film er der lavet?

8 _____
10 _____
14 _____
24 _____

Spørgsmål 2:

Kan du nævne mindst 1 anden film, der har dannet forbillede for et computerspil:

Spørgsmål 3:

Hvad hedder den popgruppe, som har lavet titelmelodien "A View to a Kill"?

Spørgsmål 4:

Hvis du vinder. Til hvilken computer vil du have vinderspillet?

Spørgsmål 5:

Hvor ofte køber du "SOFT Special"?

Spørgsmål 6:

Hvor mange listninger fra "SOFT Special" indtaster du?

Spørgsmål 7:

Hvor gammel er du?

Spørgsmål 8:

Hvilke forbedringer kunne du tænke dig i "SOFT Special"?

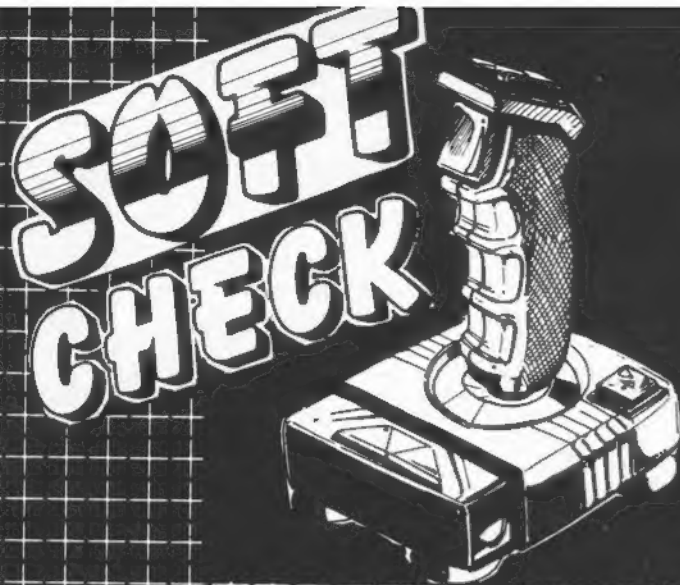
Navn _____

Adresse _____

Postnr. _____

By _____

Indsendes til
SOFT Special
St. Kongensgade 72
1264 København K
Mærket: James Bond.



ET EVENTYR AF ET ADVENTURE

■ Hvis du står og vil anskaffe dig et spilprogram til en IBM PC eller til din kompatible PC, må **Kings Quest** absolut være med på listen over dine overvejelser.

Adventurespillet fra Sierra er noget nær det lækreste eventyr vi har set, ikke bare på

PC'er men også på alle de andre microer.

I **Kings Quest** er du blevet den ædle ridder Sir Graham, der skal finde og hjembringe kongeriget Daventrys 3 frastjålne klenodier. Det drejer sig om et spejl, der kan forudsige vejret, et skjold, der gør bæreren uovervindelig og et

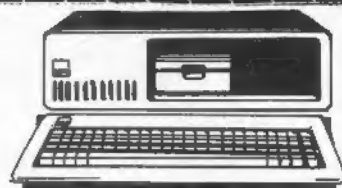


skrin, der altid er fyldt med guld.

Så meget om handlingen, der er bedre end i de fleste adventures. Men lad os komme til det mere interessante – spillets opbygning.

Kings Quest ser umiddelbart ud som om Moviesoft teknikken fra f.eks. Valhalla er blevet anvendt. Kommer man nærmere ind på livet af programmet, opdager man, at det er meget mere avanceret. Hvert af skærbillederne (der er mere end 100) er utroligt lækkert opbygget grafisk. I modsætning til alle andre adventures kan hver eneste lille blomst, sten eller, hvad der nu er på skærmen undersøges, vendes og drejes.

Det er både lækkert, fordi man altid får en reaktion, men også svært, for man kommer let til at overse spor. Derfor, "LOOK" på og i alle træstubbe, sten, huse og objekter.



I **Kings Quest** er der ikke noget med at skrive "Northeast" eller "up" hele tiden, for her styrer du Sir Graham enten med joystick eller cursortaster. Dette giver endnu en oplevelse af grafikken, for du er nødt til at gå udenom træerne og de andre ting. Sir Graham kan også svømme, hoppe og dukke sig. Alt illustreres flot med sprites på skærmen. Skærbillederne er ikke "still"-billeder, for hvis en person taler til dig, slår dig, eller hvad m/k nu foretager sig, – så ser man det på skærmen. Åbner du et skab ser du dørene svinge op og ud kommer det kunne du lide at vide, hva?

Spillet er fyldt med fremmede væsener, folk, trolde og dværge, der render rundt og forskrækker dig. Og med forskrækker mener vi faktisk skræmmer livet ud af dig. Prøv bare, når du har fundet nøglen, (der er en) at gå op i bjergene en nat, du er alene hjemme ... forbausende lydeffekter!

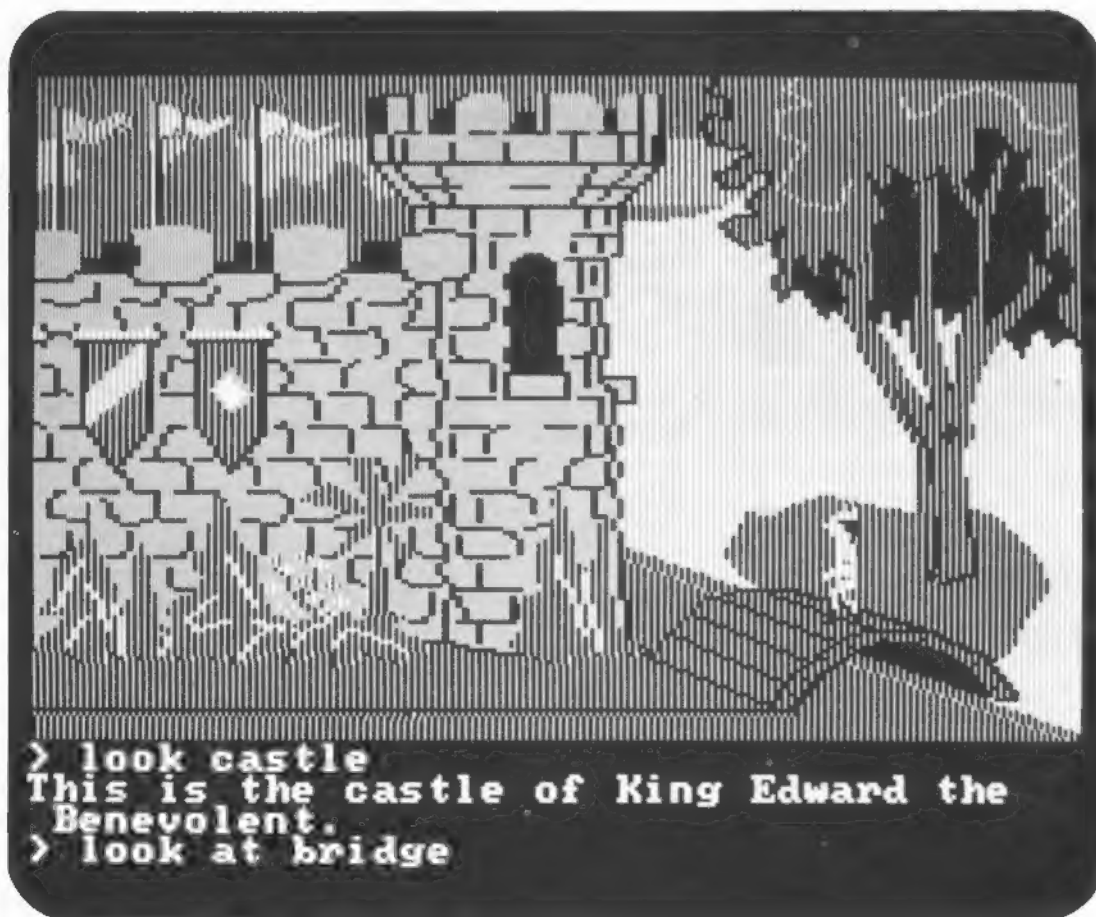
Selv om man kan styre med joystick eller cursortaster, er der alligevel rig lejlighed til at skrive ord og sætninger på engelsk. Ord som look, give, turn, dive, climb, get og with vil være dig en uvurderlig hjælp.

Det kan absolut anbefales at tegne et kort over Daventry. Vi kan røbe, at det bliver et forbausende let og overskueligt kort, selv med de mange skærmlokationer.

Under spillet tildeles point, alt efter hvor opfindsom man er. En kæmpe kan f.eks. knaldes ned med en slynge, men man kan også "bare" undgå ham, indtil han drøfter om og sover.

Som konklusion må vi erklære, at **Kings Quest** vel er et af de bedste, for ikke at sige det bedste adventure, vi nogensinde har set. Sådan ...

Grafik:	13
Lyd:	10
Action (også det!):	10
Fængslende:	11
Gennemførelse:	13



PISKERIS PÅ OPGAVE

Programmet **Chopper Squad** er et af de sædvanlige actionfyldte 'shoot'em up' spil, som der går tyve af på dusinet. Du er helikopterpilot, og din opgave er at samle et antal flydele sammen, så du til sidst står med et helt færdig-samlet fly.

Alt imens du flyver rundt på skærmen for at samle dele, bliver du angrebet og forfulgt, hvorefter du formodes at skyde dine angribere ned. Når du endelig har fået samlet flyvemaskinen, skal du til

at samlet et nyt.

Den eneste forskel er, at dine angribere nu har et nyt udseende. Hvad der sker når man har samlet det andet fly ved jeg ikke, da jeg ikke fandt programmet værd at ofre mere tid på. Grafikken er klodset, og lyden kedelig.

Det eneste, der fangede min opmærksomhed, var det faktum, at spillets tema mindede fantastisk meget om det nu hedengangne Spectrum spil Jet Pac fra Ultimate (Twilight).



Grafik: 7
Lyd: 7
Action: 7
Fængslende: 7
Pris/kvalitet: 7

LILLE FYR PÅ AFVEJE

■ Doing Doing Doing Doing Doing.

Er det en fugl, et fly, supermand, nej, det er **Qogo 2** fra Megastar Games, der er et softwarefirma med nær tilknytning til Memotech fabrikanterne i England.

Megastar Games er nyt, men godt, for efter Continental Softwares monopol er det rart at få nye kræfter med i spillet. Og kræfter er der i **Qogo 2**.

Qogo 2 minder ikke så lidt om Qbert, som du sikkert kender fra Arcade maskinerne på bakken, eller hvor du nu bevæger dig. Hvor Qbert kun har den samme bane, igen og igen, findes der i **Qogo 2** præcis 50 baner af varierende udseende og sværhedsgrad!

Lyden er fantastisk god, den kan sagtens sammenlignes med C-64. Det samme gælder grafikken, der er virkelig god.

Qogo 2 er kommet for at blive, i mere end en forstand, for er du først startet går der lang tid, før du slipper spillet igen. (Memodan).

Grafik: 11
Lyd: 11
Action: 10-11
Fængslende: 10

BIT LISTE									
Sidste måned				Type	Spectrum	Com 64	MSX	Amstrad	Atari
1.	-	Dambusters	US Gold	A	*	*	*	*	*
2.	3	Ghostbusters	Activision	A	*	*	*	*	*
3.	4	Pitstop II	Epyx	A	*	*	*	*	*
4.	-	Softaild	Ocean m.v.	A	*	*	*	*	*
5.	12	Bruce Lee	US Gold	A	*	*	*	*	*
6.	-	Bounty Bob Strikes Back	Big Five	A	*	*	*	*	*
7.	6	Raid on Bungeling Bay	Ariola	F	*	*	*	*	*
8.	23	Super Huey	US Gold	F	*	*	*	*	*
9.	25	Decathlon	Activision	A	*	*	*	*	*
10.	21	H.E.R.O.	Activision	A	*	*	*	*	*
11.	22	Shadow Fire	Beyond	A	*	*	*	*	*
12.	2	Raid over Moscow	US Gold	A	*	*	*	*	*
13.	-	Entombed	Ultimate	E	*	*	*	*	*
14.	11	Summer Games	Epyx	A	*	*	*	*	*
15.	10	Sorcery	Virgin	A	*	*	*	*	*
16.	1	Impossible Mission	Epyx	A	*	*	*	*	*
17.	-	Rock'n Bolt	Activision	A	*	*	*	*	*
18.	20	Solo Flight	US Gold	F	*	*	*	*	*
19.	-	Cauldron	Palace	A	*	*	*	*	*
20.	-	Talladega	US Gold	A	*	*	*	*	*
21.	-	Rolands Rat Race	Ocean	A	*	*	*	*	*
22.	-	Jump Jet	Anlog	F	*	*	*	*	*
23.	25	Fort Apocalypse	Synsoft	A	*	*	*	*	*
24.	-	Rocket Ball	IJK	A	*	*	*	*	*
25.	-	Spy Hunter	Activision	A	*	*	*	*	*

Ordskilninger: A = Arkade/action spil, E = Eventyr/Adventure, F = Fysiksimulation, S = Strategiespil, U = Underholdning

FRANSK PÅ PICCOLINE

Skal vi nu til at spille adventure-games i fransktimerne?

Tja, måske. I hvert fald er det netop, hvad Francoise Andersen og hendes firma Software i Undervisningen lægger op til. Herfra kommer en række interaktive computerspil, som lærer skoleeleverne fransk, mens de spiller.

La chasse au trésor (skattejagten) er det første adventure i serien. Her skal du finde en kiste med guldmonter, som din gamle onkel har gemt. Desværre døde han, inden du fik besked om, hvor de mange dejlige penge lå. Så du må ud at søge.

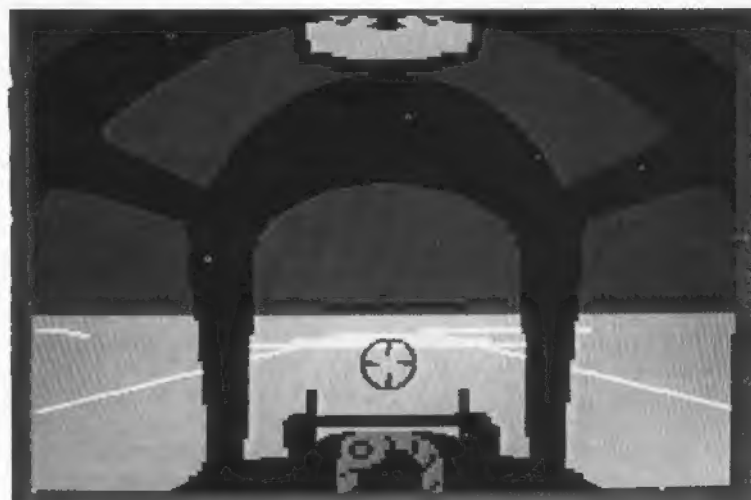
I alt har du 24 genstande, du skal arbejde med, og al kommunikation foregår selvfølgelig på fransk. F.eks. spørger computeren "Qu'est-ce que Vous prenez?" Hvad tager De. - fransk er jo et høfligt sprog, ikke sandt...

Indbygget i programmet er forskellige hjælpefunktioner, - grammatiske skemaer og en ordbog. Såfremt der er et fransk ord, du ikke forstår - og det kan jo ske for selv den bedste - indtaster du ordet, efterfulgt af spørgsmålstegn. Lynhurtigt får du svar på dansk samt angivelse af køn osv.

Men, hvor er det indlæringsmæssige element? Jo, det overordnede problem er, at eleverne ud fra et ord i ubestemt form skal finde frem til samme ord i bestemt form.

Forfatteren havde oprindeligt regnet med bøjningen som det væsentlige i programmet, men efter prøver på flere gymnasier fandt man frem til, at ordbogen blev brugt mere end forventet. Spillet var udviklet til 1G'ere, men viste sig at være sproglig for svært. Så nu er det 3G'ere, som fornøjer sig.

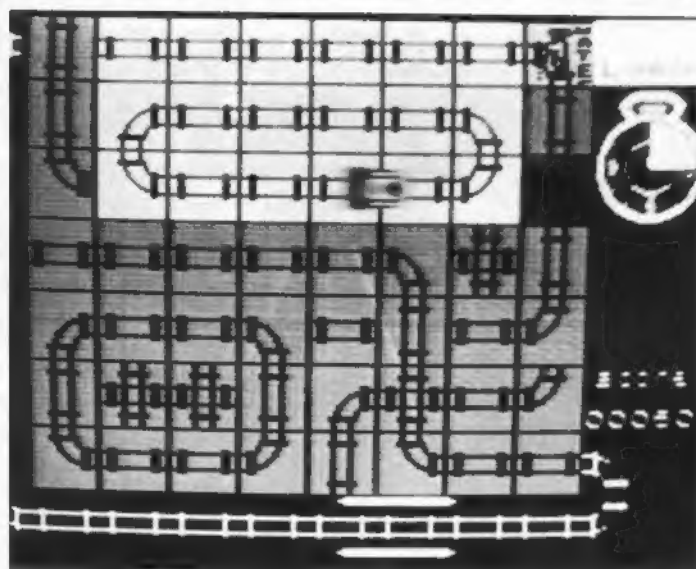
Francoise Andersen har indsamlet værdifulde erfaringer med **La chasse au trésor**. Nu er flere spil undervejs på forskellige sprog, ligesom programmene fremover kan leveres på både Piccoline, Butler og IBM PC.



PILOT 1 2. VERDENSKRIG

■ Nej, det drejer sig ikke om en modificeret udgave af Nusers velkendte tegneserie-eventyr, men om Microsofts nye flysimulator **Spitfire 40**. Spillet virker meget realistisk, og selve skærbilledet med instrumenter o.lign. skulle være direkte adopteret fra originale tegninger hos Spitfire producenten Supermarine. Dog er der mindst to ting, som ikke fandtes i de originale jagere – men, som piloterne sikkert gerne ville have haft. Det er "rudder indicator", som vi-

ser positionen af haleroret, – og "pitch indicator", der giver et sidebillede af flyet. Manualen til **Spitfire 40** er ikke særlig fyldesigende, selv om den når langt omkring. Den oplyser f.eks. ikke, at man ved for stejl stigning kan vende op-og-ned (loope), hvilket kan give alskens overraskelser. Pas også på landingsstellet (gear), der skal hives op så hurtigt som muligt. Ellers crasher du. Til gengæld rummer **Spitfire 40** mange udmærkede og



TOGTORTUR



■ Spillet loader garab nå, nu dukker skærbilledet frem SHIT! nu skete det igen. Problemer med at load, og skærbilledet bliver til små irriterende firkanter uden den mindste sammenhæng men: hvad sker der? firkantene glider rundt, blandes ligesom i fjernsynet når der er OBS og frem dukker **Locomotion**.

DU er lokomotivføreren, der skal igennem 10 baner, hvor du selv skal lægge sporet under et nerveflænsende tidspres. Sporet skal lægges på samme måde, som man ordner de små plastic-spil, hvor f.eks. 24 brikker ligger fast på en plade med plads til 25, og hvor det så gælder om at få billedet ordnet. Bare ved at rykke brikkerne frem og tilba-

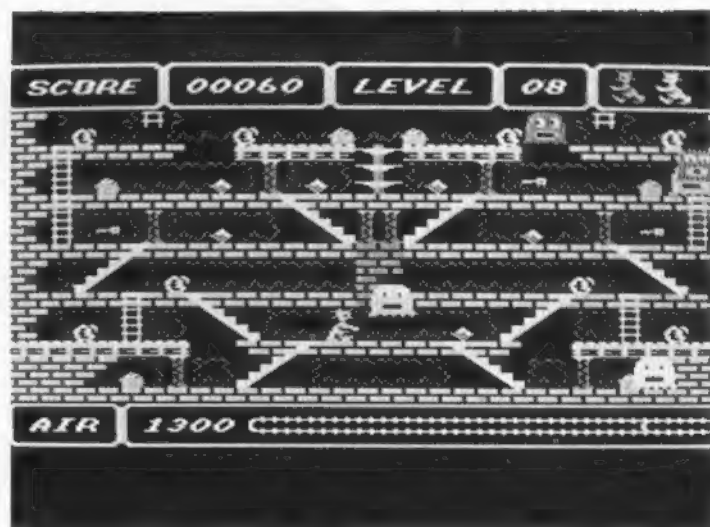
ge.

Locomotion er meget, meget svært og minder ikke så lidt om Rubiks terning, hvad det angår. Her er dog to gode råd:

Prøv at få toget til at køre i en cirkel. Så kan du lægge sporet i ro og mag, for uret er stoppet, når toget kører. Hvis tidstristen er løbet ud, tryk hurtigt på O-tasten, da hele spillet så går langsommere (lidt fusket).

Locomotion er et Mastertronic spil, og koster kun ca. 40 kroner, men det er meget, meget mere værd.

Grafik:	10-11
Lyd:	9-10
Fængslende:	10
Pris:	11



OP OG NED AD STIGER



■ Du befinder dig dybt nede i en forladt mine. Forladt . . .

usædvanlige features. Med MAP kan du se et kort over hele Sydengland, hvor du selv er indtegnet med rød prik og fjendens Messerschmidt eller Focke-Wulf med sort. Vil du have din position endnu mere præcist, kan du zoome ind med "N". Ganske fikst i **Spitfire 40** kan du vælge mellem de krigeriske "combat practice" (øvelse) og "combat" (luftkamp), mens pacifister kan øve sig i flyvning med "practice". Her har man kun sig selv og sin egen dumdristighed som modstander. I forhold til mange andre krigsbaserede spil kan man ikke kalde **Spitfire 40** for særlig blodig. Selve luftkampen har vi såmænd også set i mere medrivende udgaver, men for alle tilfældes skyld, - øv dig først i at styre din Spitfire. Den er både i virkeligheden og i spillet noget hurtigere at tumles med end en Boeing 747 eller en lille Cessna som i "Solo Flight". (Twilight)

Grafik:	10
Lyd:	8
Action:	8
Betjening:	9
Pris:	9



ja, men kun af alt levende. Minen er nemlig fuld af spøgelser, som du ustandselig må passe på. Og hermed er der lagt op til handlingen i **Spooks & Ladders**.

Fra bunden af minen skal du arbejde dig op gennem 10 niveauer, og hvert sted skal du indsamle nogle genstande, som er placeret forskellige steder i gangene. Det drejer sig om nøgler, skattekister, juveler og penge. Du får points for hver ting, du samler op. Du kan bevæge dig rundt i minen ved at kravle op og ned ad stiger og trapper. Ydermere er der placeret forskellige mekaniske indretninger rundt omkring i minen. Det drejer sig om "elevatorer" og transportbånd. En elevator er en spiralformet tingest, der drejer rundt og kan føre dig op eller ned. Når du går på et transportbånd, i samme retning som båndet kører, bevæger du dig meget hurtigt, men går du imod båndets retning kommer du kun meget lang-

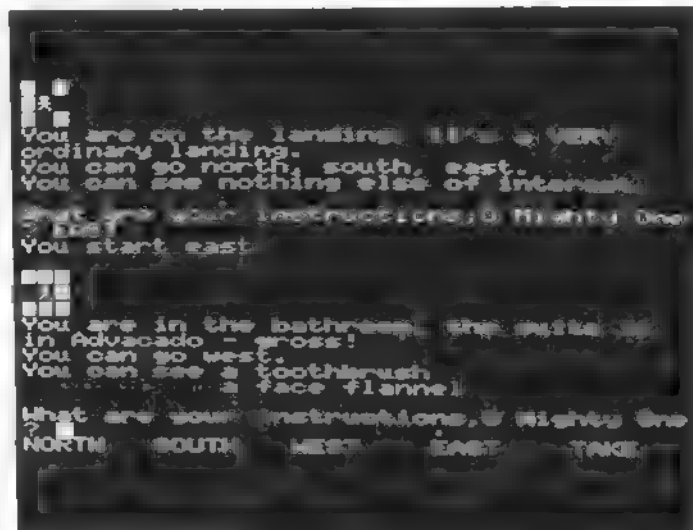
somt frem. De fleste minegange er solide nok, men der findes en del sten, som smuldrer og forsvinder, når du går på dem.

Dine fjender er minens spøgelser, som gør alt hvad de kan for at genere dig. Efterhånden som du arbejder dig op gennem minen, kommer der flere og flere, og enkelte bevæger sig meget hurtigt. Det siger sig selv, at du ikke må komme i kontakt med spøgelserne, men du er desværre ikke udstyret med noget våben, som kan dræbe spøgelserne. Du har kun en hakke, og det eneste den kan bruges til, er at lave et hul i minegangens gulv. Hvis et spøgelse kommer for nær, er der ikke andet at gøre end at lave et hul og håbe, at spøgelse falder i. Hvis det sker, skal du fylde hullet op hurtigst muligt, og på den måde begrave spøgelse. Så er der ét spøgelse mindre, og du indkasserer nogle points. Det kan være fristende at stå på et sikkert sted og vente på

at spøgelserne går i fælden, men pas på. Det tager tid, og der er kun en vis mængde luft i minen. Spøgelserne har for øvrigt den fordel, at de ikke går, men svæver. De kan derfor bevæge sig hurtigt mod et transportbåndets retning, og de svage sten forsvinder ikke under spøgelserne.

Det kræver behændighed at klare sig igennem Kuma-spillet **Spooks & Ladders**. Man kan vælge at starte på et hvilket som helst niveau. Det er rart, at man ikke absolut skal igennem de første nemme niveauer ved hvert nyt spil. En ulempe er, at man ikke kan bruge MSX'ens piletaster til at bevæge sig rundt i minen. Man skal i stedet bruge Z/X og M/K-tasterne. Dog kan joystick også benyttes. □

Grafik:	9
Action:	10
Lyd:	8
Hastighed:	10
Pris:	9



STORBY VANVID



■ Hekse og trolde, magiske trylleformularer og anden overtro er yt. Hvorfor dog være nødt til at tage fantasien til hjælp, når vi kan få alt det eventyr, vi ønsker, blot ved at kæmpe os op af lænestolen og gå en tur ned på gaden.

Mean Streets fra Kuma handler om alle de problemer, du som almindelig borger i en storby kommer ud for. Fra det øjeblik du vågner, indtil du sidder i sikkerhed på dit kontor,

Hvert sted du kommer til, bliver kort beskrevet af computeren, der samtidig oplyser, om der her befinder sig nogle ting, som du måske kan have brug for nu eller senere. De andre ordre du kan bruge er TAKE, USE, GIVE og DROP. Det er så op til dig at finde ud af, hvornår du skal bruge hjælpemidlerne.

På din tur gennem byen kommer du ud for alskens forhindringer. Et sted skal du

passere en smal gyde, hvor der befinder sig en bande ungdomskriminelle (kan "gluesniffers" oversættes til dansk?) Hvordan slipper du igennem uden at blive overfaldet? Flere steder er vejen blokeret af politiske agitatorer, og her må du bluffe dig vej igennem eller bestikke personerne. Der er virkelig gjort forsøg på at beskrive nogle barske hændelser, som i et moderne storbyfund ikke er helt urealistiske. Et af de værste eksempler finder du, når du på et tidspunkt møder en medarbejder på socialkontoret. En vred klient har sat ild til den stakkels mand, og det bliver din op-

gave at slukke ilden. Det lyder barsk, men man hører jo fra tid til anden om overfald på socialarbejdere.

Mean Streets er et rent adventure-spil. Der er ingen grafik overhovedet. Alt foregår i form af en tekstdialog med computeren. Ordforrådet er mildest talt spinkelt, spillet har derfor ikke mulighed for at blive lige så nuanceret som andre mondæne adventure-spil.

Alligevel er det virkelig fængslende. Du kommer i hvert fald ikke hele vejen igennem i løbet af "no time". En fordel er det derfor, at programmet giver mulighed for at lagre alle oplysninger om sted, besiddelser og lignende på bånd. Du kan så fortsætte hvor du slap på et senere tidspunkt.

Da programmet er engelsk, handler det selvfølgelig om engelske forhold. Og her kan vi godt få problemer. Det vil f.eks. være trivielt for en englænder at vide, hvilken partifarve avisen "The Guardian" har, men det hører ikke til danskernes almenviden. Desuden bliver der på et tidspunkt spurgt om navnet på den sidste saksiske konge (!). Det ved enhver engelsk knægt, som har fulgt med i historietemene, men vi må indrømme, at vi i det spørgsmål blev nødt til at snyde ved at kigge i programteksten (som er ren BASIC). □

Betjening:	9
Fængslende:	10
Pris:	9

Samler du på programmer

Så kan du ikke undvære SOFT. Danmarks eneste, rigtige softwaremagasin.
Hver anden måned finder du store og små programlistninger til alle markedets
kendte computere - fra ZX-81 over Commodore 64 til IBM PC.

SOFT-spilredaktion er også på lærde i
hvert nummer. Læs om de nyeste og bedste
computerspil til netop din datamat.

husk!
at købe
det næste
SOFT.



Høj tegner

Du styrer din pencil med tastene

E R T
D - G
C V B



```

PROGRAM: HIRES TEGNINGER
1 PRINT"<CLR,GUL>":POKE 53281,0:POKE 53
280,11:POKE 650,128
2 PRINT"<CRSR NED3,SPACE9>***** TEGNEMAS
KINE *****"
3 PRINT"<CRSR NED3,SPACE15>TASTER !!!!!
4 PRINT"<CRSR NED,SPACE17>E R T
5 PRINT"
6 PRINT"<CRSR NED,SPACE17>U - G
7 PRINT"<CRSR NED,SPACE18>C V B
8 PRINT"
9 PRINT"<CRSR NED2,SPACE13>+ = SLET SKA
ERM
10 PRINT"<CRSR NED4,SPACE8>HIT ANY KEY
TO CONTINUE"
11 GET A$:IF A$=""THEN 11
12 PRINT"<CLR>"
13 PRINT" PLADERING AF PEN"
14 INPUT"<CRSR NED2,SPACE4>LODRET "Y
15 INPUT"<CRSR NED,SPACE4>VANDRET "X
16 PRINT"<CRSR NED4,SPACE8>VENT ET PAR
MINUTTER"
27 FOR W=1 TO 1000:NEXT:PRINT"<CLR>"
28 BASE=2*4096
29 POKE 53272,PEEK(53272)OR 8
30 POKE 53265,PEEK(53265)OR 32
40 FOR I=BASE TO BASE+7999
50 POKE I,0:NEXT I
60 FOR I=1024 TO 2023
70 POKE I,64:NEXT I
71 V=53248:POKE V+21,4:POKE 2042,13
72 FOR N=0 TO 62:READ Q:POKE 832+N,Q:NEXT
XT
73 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,28,0,0,56,0,0,112,0,0,96,0,0,128,0,0,
0,0
74 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
80 Y=Y+A
90 X=X+B
100 CH=INT(X/8)
110 RD=INT(Y/8)
120 LN=Y AND 7
130 BY=BASE+RD*320+8*CH+LN
140 BI=7-(X AND 7)
150 POKE BY,PEEK(BY)OR(2*BI)
151 IF X+16>255 THEN POKE V+16,4:R=X-24
0
152 IF X+16<255 THEN POKE V+16,0:R=X+16
153 POKE V+4,R:POKE V+5,Y+41
160 GET A$:IF A$=""THEN 160
161 IF A$="R"THEN A=1:B=0
162 IF A$="T"THEN A=-1:B=1
163 IF A$="G"THEN A=0:B=1
164 IF A$="B"THEN A=1:B=1
165 IF A$="V"THEN A=1:B=0
166 IF A$="C"THEN A=1:B=-1
167 IF A$="D"THEN A=0:B=-1
168 IF A$="E"THEN A=-1:B=-1
169 IF A$="+"THEN 179
170 IF A$="-"THEN A=0:B=0:W=1
171 IF A$="+"THEN A=0:B=0:W=0
172 IF W=1 THEN 200
177 GOTD 80
179 POKE 53265,PEEK(53265)AND 223
180 POKE 53272,PEEK(53272)AND 247
185 POKE V+21,0
190 RUN
200 Y=Y+A:X=X+B
210 GOTD 151
    
```



■ Programmet tegner i højopløselig grafik. Det kan tegne hvad som helst, da der ikke benyttes farver.

= Slet skærm
- = Flyt uden at tegne
+ = Tegn igen

Placering af pennen

Y-retning max. 200

X-retning max. 320

Programmet tåler ikke, at man kører ud i kanten. □

Lars Nielsen



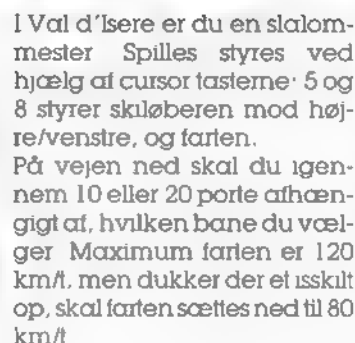
```

0100 FOR Q=1 TO 30:RD SPEC$(Q:INEX"
0110 DATA Det er et stort tungt skab..Tanden kan smee..Det er som om staven kar-
smusnes frem!,X.I.X.I.X.I.X.I.X
0140 DATA Det forestiller sig mænd..Den ene står ved en sildan..Den anden kravler på
en ærd sønsm fra a tånen ti..et andet rum..Der er en hule o' taboel..Der er
en skuffe i skrivebordet..X.Det er et kort brev Det er en tinden bøj ned i
tjen "Mæge".
0150 DATA Den smil bummes op før den kan se.. X X X Y Y De er meget ramte Men det
er vist ikke kasten ..De er ikke nokst væd .X.I.X.I.X.Y.X
0160 W=3:3:E=2:P=1N PAPER O
0170 IJ=I+J:LINE:TIME=I+K:I=(I+OVER(K%2))*"LYSTID=100:GOTO 1100
0180 PRINT:PRINT"Det er eftermiddag..!PRINT"Klokken er 4 r..!PRINT:PRINT"Ve kom
men til !LINK 3.24:2:SPEED INK 120,10:PEN 3 PRINT"ES"AMENTET!PRINT:PIN 1PR
NT'DR udend..og der klar til at modtage uinførste ordfø. Tryk n enter "!PRINT
0190 GOSUB &A0:STARTCHECK:=1GOTO 1360
01900 * M D V E B A U T I N E
0110 IF LYSC=O AND (E=1 OR TIMER)Z1 OR T,(MER'S)"HEN 1AC
0120 IF LYSC=1 THEN LYSTID=LYS-ID-IIF LVS ID=O THEN _YSC=O:PRINT" Vist er grøn
det "
0130 GOTO 1170
0140 INK 1,:INK 1,O:BOARDER DICLS:PRINT"Det er mørkt..es kan ikke se..!BS=H$(A,B,E
C)=ACE+A*B+S+E+O+20:3IF PLACE=A THEN PRIT"Jew fandt ned af var med su
w placen.Jew e over avat...!PRINT GOTO 7010
0160 GOTO 1290
0170 INK 1,P(E*(X+I)+K),P(A+E):BOARDER BO(C):C,S:AS="Jew er "+HUS+(A,B,E
1180 PRINT AS:PRINT
0190 S=S+H+E
0110 S=T-70:GOTO 1EN BS)=AS+S:RE S VALIF D% 96 O : I NEX"
0120 PRINT "Jew was at "AS:PRINT
0130 C=ACE+A*B+S+E+O+20:3 CHC=V
0140 JR D=1:O C F AC O =P_AC C H=C=O' , 15
0150 NEXT C
0150 IF CHC=O THEN 190
0160 PRIN"-Jew kan se:"
0170 FOR Q=1 TO 30:IF PLAC(Q)=PLAC THEN AS=T:1(S(O)* 1NGS(O)+" !PRINT AS
0180 NEXT Q
0190 PRINT:IF STARTCHECK=O THEN 1020
01900 IF US$(A,B,F)= "navet" THEN 187
0110 IF TIMER=2A AND PLAC=F THEN 7010

```




15



Computeren kan cleares, og
programmet loades ind



```

1 LET Y$="" : GO SUB 8100
NEXT N : LOAD "" : BRIGHT 1
PAPER 7 : GO TO 8500
2 CLS : LET S=5 LET P=22 LET
T SP=100 : LET F=0 LET QU=0 : LET
NR=0
3 LET SR=1 : LET S=2 : LET I=0
4 LET T=7 : LET A=10 : LET SIN=
5 : LET SEK=0 : LET I=0
6 POKE 23859,1 : BRIGHT 0 : PRI
NT AT 22,0 : POKE 88,00 : AT
22,0 : STR$ MIN IN MIN, AT 22,0 :
LEN STR$ MSFR,MSFR, AT 22,11 : LEN
STR$ INT HTI,INT HTI : POKE 23859
,2
10 BORDER 7 : PAPER 7 : BRIGHT 1
80 IF C(21 AND L)=0 THEN PRINT
AT N+1,C-1,Y$,AT N,C-1,Y$
90 IF N(21 AND L)=0 THEN PRINT
AT N+1,C-1,Y$,AT N,C-1,Y$
100 LET F=F+1 : LET F=INT (RN
D-2) : LET C=INT (2+RND*21) : FOR
N=21 TO 2 STEP -1
101 IF I=10 THEN LET SEK=SEK+
1 : LET I=0
102 IF SEK=0 THEN LET SIN=SIN
1 : LET SEK=0
103 IF R=PO+1 AND N=21 THEN GO
SUB 5000
105 IF R=PO THEN GO SUB 5040
106 IF R=PO+1 THEN GO SUB 5020
110 GO SUB 1030
115 PRINT AT 0,0,"SPEED : AT 0,
9-LEN STR$ SP,SP : IF SP<100 THEN
PRINT AT 0,5,
120 IF SP>110 THEN GO TO 5010
121 IF P<0 AND SP>88 THEN GO TO
5010
130 IF INKEY$="8" THEN LET QU=0
: LET F=0
134 IF INKEY$="6" THEN LET SR=
F+2 : LET SP=SP-8 : LET S=S+.15
136 IF INKEY$="7" THEN LET SR=
F-2 : LET SP=SP+8 : LET S=S-.15
137 LET I=I+1
138 IF I=1 THEN LET SR=1
139 PAUSE 1
140 IF INKEY$="8" THEN LET QU=1
: LET F=1
141 IF S<1 AND S>-1 AND P<27 TH
EN PRINT AT P,8," : LET P=22
142 IF P=21 THEN LET S=INT (1+R
ND*1)
144 IF P=22 THEN LET P=P-1 : PRI
NT AT P+1,S-1," : IF P<1 THE
N LET P=22
145 IF P<22 THEN PRINT AT P,S,"
"J"
146 IF (X=5 OR X-1=5 OR X+1=5)
AND IZ=P OR Z=1-P THEN GO TO 60
30
147 IF R=PO AND N=10 THEN GO SU
B 9050
148 IF R=PO+2 AND N=2 THEN GO T
O 7000
150 IF F=0 THEN PRINT AT Z,X,"P
" : AT Z,X+1," : AT Z-3,X,"OR",AT
Z-2,X,"AND",AT Z-3,X,"KL"
155 IF F=1 THEN PRINT AT Z,X+1,
"C",AT Z,X,"DEF",AT Z-3,X,"GH",AT
Z-2,X,""
160 IF QU=0 THEN LET C=C+1 : LET
S=S+.1 : IF S>30 AND P<22 THEN PR
INT AT P,S-1," : LET P=22
165 IF QU=1 THEN LET C=C-1 : LET
S=S-.1 : IF S<0 AND P<22 THEN PRI
NT AT P,S+3,"
170 IF INT (RND*11)=5 AND P=22
THEN LET P=21
180 IF I=0 OR Z+1=N OR Z-1=N)
AND (X<C OR X<+C) THEN GO TO 60
70
190 NEXT N
1000 GO TO 20
1030 IF C(21 AND L)=0 THEN PRINT
AT N+1,C-1,Y$,AT N,C-1,Y$
1040 IF N(21 AND L)=0 THEN PRINT
AT N+1,C-1,Y$,AT N,C-1,Y$
1033 INK FU : IF C=0 AND C<30 TH
EN PRINT AT N,C,"U" : IF N=1 THE
N PRINT AT N-1,C,"T5"
1034 IF C<25 AND C>= 4 THEN PRIN
T AT N,C+5,"U" : IF N=1 THEN PRI
NT AT N-1,C+5,"T5"
1035 INK 0
1037 IF INKEY$="8" THEN LET F=1
: LET QU=1
1038 IF INKEY$="5" THEN LET F=0
: LET QU=0
1040 RETURN
2000 CLS : PRINT FLASH 1 AT 0,13
: "STYRT" : PRINT AT 3,1,"DU KÖRTE
FOR HURTIGT PAR ISEN" : GO TO 60
50
5010 CLS : PRINT FLASH 1 AT 0,13
: "STYRT" : PRINT AT 3,3,"DU KÖRTE
FOR HURTIGT" : GO TO 6050
5030 CLS : PRINT FLASH 1 AT 0,13
: "STYRT" : PRINT AT 3,3,"DU RÄMTE
ET SKILT" : GO TO 6050
5050 CLS : PRINT FLASH 1 AT 0,5
: "DISKUALIFICERT" : PRINT AT 3,3
: "DU FÅR BÄNEN" : GO TO 5080

```

```

TAB 24, 00.00.00", AT N+2, 20-LEN
STR$ I(N), I(N), AT N+2, 29 LEN STR$
7050 PRINT AT N+18
7050 PRINT AT 22, 32-LEN STR$ I(
N+35), I(N+35). NEXT N
7090 PRINT 80, "1985 Kent Clerup
Mikkelsen": PAUSE 0: GO TO 7720
5000 POKE 23559,1 BRIGHT 0 PRI
NT AT 22,0 "00.00.00" AT 22,6
-LEN STR$ I(1), I(1), AT 22,8-LEN
STR$ I(31), I(31), AT 22,11-LEN ST
R$ INT I(37), INT I(37): BRIGHT 1
POKE 23659,2
5010 RETURN
5020 IF A(P+3 THEN PRINT AT 0,2
0
5025 POKE 23659,1 BRIGHT 0: PRI
NT AT 22,23-LEN STR$ SIN SIN, AT
22,22-LEN STR$ INT I, INT I: POKE 23
659,2 BRIGHT 1
5030 RETURN
5040 PRINT AT 0,24, "00.00.00": P
RINT AT 0,26-LEN STR$ SIN SIN, AT
0,29-LEN STR$ SEK, SEK, AT 0,32-L
EN STR$ INT TI, INT TI
5050 RETURN
5090 POKE 23659,10,20: DIM I$(5): P
OR N=1 TO 10: LET P$(N)="ZK 5PEC
TRUM "+K$: NEXT N: FOR N=1 TO 54
LET I(N)=3: NEXT N
5110 LET MHIN=1: LET HSEK=0: LET
MTI=0: LET C=25
5120 LET N=23700: LET N2=PEEK N+
255:PEEK N+1
5130 IF N2-65000<0 THEN GO TO 51
50
5140 LET SA=85368: LET K$="48K":
RETURN
5150 LET SA=32600 LET K$="16K"
RETURN
5200 PAUSE 0: GO TO 7720
5210 PRINT AT 22,21, "1 = 8AN
", TAB 35 "2 = 8ANE", TAB 35,
"3 = RESULTAT-TAVLE": PAUSE 0
5220 IF INKEY$="1" THEN LET P0=5
: GO TO 2
5230 IF INKEY$="2" THEN LET P0=1
0: GO TO 2
5240 IF INKEY$="3" THEN GO TO 75
50
5250 GO TO 8520
9050 IF MTN<MHIN THEN GO TO 9060
9051 IF MTN<MHIN THEN GO TO 9060
9052 IF SEK<HSEK THEN GO TO 9060
9053 IF SEK<HSEK THEN GO TO 9060
9054 IF TI<MTI THEN GO TO 9060
9055 IF TI<MTI THEN GO TO 9060
9060 BEEP 5: BEEP 9,10: LET
MTN=MIN: LET HSEK=SEK: LET MTI=
TI
9090 POKE 23559,1 BRIGHT 0 PRI
NT AT 22,21, "00.00.00" AT 22,23
LEN STR$ MIN, MIN, AT 22,26-LEN ST
R$ SEK, SEK, AT 22,29 LEN STR$ INT
TI, INT TI: BEEP .005,5: POKE 23
619,2
9095 BRIGHT 1
9100 RETURN
9150 IF MTN<I(10) OR (MIN=I(15)
AND SEK<I(35)) OR (SEK=I(35) AND
TI<I(54)) THEN GO TO 7800
9160 GO TO 7700
9200 LET TI=INT TI
9205 FOR N=1 TO 1 STEP 1
IF MTN<I(N) OR (MIN=I(N) AND
SEK<I(N+18)) OR (SEK=I(N+18) AND
TI<I(N+38)) THEN NEXT N
9220 LET N=N+1: FOR N=17 TO N ST
EP 1
9230 LET P$(N+1)=P$(N) LET I(N+
1)=I(N): LET I(N+19)=I(N+18): LE
T I(N+37)=I(N+36): NEXT N
9240 LET N=N+1: LET P$(N)=A$: LE
T I(N)=MIN: LET I(N+18)=SEK: LET
I(N+38)=TI: RETURN

```


Club-manager



■ Programmet er beregnet til lagning af medlemmers adresser og restancer. Ialt er der plads til 300 medlemmer. Der er altsat 15 karakterer til efternavn, 12 til fornavn, 4 til medlemsnummer, 25 til gade etc., 20 til postnr. og by samt 2 til landskode. Med mindre programmet køres på Enterprise 128, kan ovenstående tabeller ikke udvides.

Hovedmenuen giver mulighed for søgning på efternavn, fornavn, postnummer (4 første pladser), land, restance/ikke restance og på medlemsnummer. Desuden kan der vælges indsætning af nye medlemmer (programmet indsætter automatisk på rette plads) samt load og save af data. Desuden kan man "bladre" medlemmerne igennem fra begyndelsen eller man kan få en optælling. Som sidste mulighed i hovedmenuen kan der vælges udskrift på labels (format 36x70 mm) sorteret efter land (programmet leder efter DK, S, N og SF) eller en medlemsliste. Etablering af kartoteket sker blot ved at indtaste adresser som nye medlemmer. For at undgå for lang ventetid bør adresserne indtastes i alfabetisk orden.

I enhver indtastning af efternavn og fornavn indtastes blot med små bogstaver. Gader, byer etc. skal indtastes med stort begyndelsesbogstav. Lande indtastes som max. 2 bogstaver svarende til de af postvæsenet anerkendte bilmærker (DK=Danmark). Når en adresse er fundet efter ønskede betingelse er der flere muligheder. Joysticket kan bruges til at "bladre" frem eller tilbage med, medlemmer kan slettes eller adresser kan rettes, dog kun gade, by og land, skal der rettes et navn må det indsættes som nyt medlem og det gamle navn slettes. Der kan desuden tages for mærkning af restance eller ingen restance, eller for at vende tilbage til menu. Tastes der N for "næste" søges der videre efter det næste medlem der opfylder den oprindelige betingelse. Tastes der P udskrives adressen til labels. Vedr. udskrifter på printer. De anvendte kontrolkoder passer til EP 80+ printeren. Har du en anden printer er det sikkert nødvendigt at ændre disse kontrolkoder. Dette gør du ved at editere linjerne 190, 200 og 210. Her betyder variablerne følgende: TABS er

sætning af tabs, DKRS er dansk karaktersæt, NDKRS er svensk karaktersæt, P10\$ og P12\$ er 10 og 12 karakterer pr. inch (10 og 12 pitch), MG\$ er marginsætning og LSP\$ er linespacing.

Har du ikke tilsluttet en printer, bør du aldrig bede om udskrift, da computeren så i al evighed vil vente på klarsignal fra printeren. Computeren kan derefter ikke stoppes uden at data forsvinder! Ellers kan du slette alle linjer der indeholder "lpnnt".

BEMÆRK

Der bør ALDRIG, gentager ALDRIG, tages STOP under save og load af data!!!! Ligeledes må båndoptageren aldrig stoppes midt i disse procedurer.

Der er dog følgende mulighed for at redde dine data, hvis du har tastet stop. Tast F2. Skriver maskinen da "channel already open", tast F3 og derefter F2. Dine data vil nu blive saveet, og du taster derefter F1, som starter programmet.

Har du tastet stop midt i proceduren der henter data ind, vil programmet starte op igen, og dine data forsvinder □

P. Stadel Nielsen



Club-manager



```

100 PROGRAM "kart_ep80"
110 CLEAR SCREEN:SET £102:PALETTE 9,
255,9,9:SET BORDER 9
120 SET STATUS OFF
130 PRINT AT 10,0:"* * * FORENINGSKA
RTOTEK * * *":CHR$(241)
140 PRINT:PRINT " P.Stadel Nielsen,
1985":CHR$(241)
150 STRING *10 Q$,T$,DAT0$,MED$,R$,T
AB1$,TAB2$,TAB3$,DKR$,NOKR$,P10$,P12$,
MG0$,MG1$,LSP1$,LSP2$
160 LET Q,X,A=0
170 IMAGE: $iger <EEEEEEEEEEEEEEEEEE
EE
180 SET INTERRUPT STOP OFF:SET TAPE
SOUND OFF
190 LET R$=CHR$(27):LET DKR$=R$&"R"&
CHR$(14):LET NOKR$=R$&"R"&CHR$(15)
200 LET P10$=R$&"P":LET P12$=R$&"M":
LET MG0$=R$&"1"&CHR$(0):LET MG1$=R$&"1"
&CHR$(10):LET LSP1$=R$&"2":LET LSP2$=
R$&"J"&CHR$(171)
210 LET TAB1$=R$&"O"&CHR$(20)&CHR$(2
8)&CHR$(48)&CHR$(56)&CHR$(76)&CHR$(0):
LET TAB2$=R$&"D"&CHR$(28)&CHR$(56)&CHR
$(0):LET TAB3$=R$&"D"&CHR$(4)&CHR$(9)&
CHR$(37)&CHR$(65)&CHR$(0)
220 WHEN EXCEPTION USE UPS
230 FOR N=2 TO 16
240 SET FKEY N ""
250 NEXT N
260 SET FKEY 2 "call save"&CHR$(13)
)
270 SET FKEY 3 "close £1"&CHR$(13)
280 STRING E$(300)+15
290 STRING F$(300)+12
300 STRING M$(300)+4
310 STRING G$(300)+25
320 STRING Y$(300)+20
330 STRING L$(300)+2
340 STRING B$(300)+1
350 NUMERIC NR(1 TO 3)
360 CALL CHAR:CALL SUBMENU:CALL MA
INMENU
370 LET E$(0),F$(0),M$(0),G$(0),Y$
(0),L$(0),B$(0)=" "
380 DO
390 DISPLAY £10:AT 1 FROM 1 TO 1
6
400 DISPLAY £30:AT 3 FROM 1 TO 1
410 LET Q$=""
420 PING
430 CLEAR SCREEN
440 SET BORDER 9:SET £102:PALETT
E 9,255,9,0:SET £20:PALETTE 9,9
450 LET T$=TAST$
460 IF T$="E" THEN
470 CALL EFTERNAVN
480 ELSE IF T$="F" THEN
490 CALL FORNAVN
500 ELSE IF T$="M" THEN
510 CALL NUMBER
520 ELSE IF T$="L" THEN
530 CALL LAND
540 ELSE IF T$="B" THEN
550 CALL BETALT
560 ELSE IF T$="P" THEN
570 CALL POSTNR
580 ELSE IF T$="N" THEN
590 INPUT AT 20,5,PROMPT "indt
ast antal nye":ANT
FOR T=1 TO ANT
590 INPUT AT 20,5,PROMPT "indt
ast antal nye":ANT
FOR T=1 TO ANT
600 CALL INDAST
610 NEXT T
620 ELSE IF T$="H" THEN
630 CALL LOAD
640 ELSE IF T$="G" THEN
650 CALL SAVE
660 ELSE IF T$="S" THEN
670 LET I=1:CALL SCROLL
680 ELSE IF T$="O" THEN
690 CALL OPTAELLING
700 ELSE IF T$="U" THEN
710 CALL PRINT
720 END IF
730 LOOP
740 DEF EFTERNAVN
750 STRING *15 D$

```

```

770 INPUT AT 20,5:PROMPT "indtas
t efternavn: "D$
780 LET D$=UCASE$(D$(1:1))&D$(2:
)
790 PRINT AT 20,5,USING 170:D$
800 FOR I=1 TO A
810 IF D$=E$(I) THEN CALL SCRO
LL
820 IF Q$="M" THEN EXIT DEF
830 NEXT I
840 END DEF
850 DEF OPTAELLING
860 CLEAR SCREEN
870 DISPLAY £102:AT 1 FROM 1 TO
20
880 SET £102:PALETTE 97,255,133,
255:SET BORDER 97:SET £20:PALETTE 97,9
7
890 PRINT AT 10,10:"opt(elling sk
er"
900 LET DK,S,N,SF=0
910 FOR I=1 TO A
920 IF L$(I)~"DK" THEN
930 LET DK=DK+1
940 ELSE IF L$(I)~"S" THEN
950 LET S=S+1
960 ELSE IF L$(I)~"N" THEN
970 LET N=N+1
980 ELSE IF L$(I)~"SF" THEN
990 LET SF=SF+1
1000 END IF
1010 NEXT I
1020 PRINT AT 6,5:"antal danske
medlemmer ":DK:PRINT
1030 PRINT TAB(5):"antal svenske
medlemmer ":S:PRINT
1040 PRINT TAB(5):"antal finske
medlemmer ":SF:PRINT
1050 PRINT TAB(5):"antal norske
medlemmer ":N:PRINT
1060 PRINT CHR$(246):TAB(5):"anta
l medlemmer ialt: ":A:PRINT CHR$(246)
)
1070 PRINT TAB(5):"last U for uds
krift:"
1080 IF TAST$="U" THEN
1090 LPRINT P12$:MG0$:MED$: " pr
":DAT0$: " : " OK="DK": " N="N": " S="
:S": " SF="SF": " IALT: "A
1100 END IF
1110 END DEF
1120 DEF SCROLL
1130 CLEAR SCREEN
1140 SET £102:PALETTE 88,255,88,9
1150 SET BORDER 88
1150 DISPLAY £102:AT 1 FROM 1 TO
20
1160 SET £20:PALETTE 88,217,26,25
5
1170 DO
1180 LET Q$=""
1190 PRINT AT 8,5:B$(I),M$(I),I
PRINT AT 10,5:E$(I): " : "F
$(I)
1210 PRINT AT 12,5:G$(I)
1220 PRINT AT 14,5:L$(I): " : "Y$
(I)
1230 LET Q$ TAST$
1240 IF ORD(Q$)=180 THEN
1250 LET I=I+1
1260 ELSE IF ORD(Q$)=176 THEN
1270 LET I=I-1
1280 ELSE IF Q$="M" THEN
1290 EXIT DEF
1300 ELSE IF Q$="N" AND T$<"S"
THEN
1310 EXIT DEF
1320 ELSE IF Q$="B" THEN
1330 LET B$(I)~"~":PRINT AT 8
,5:B$(I):GOTO 1230
1340 ELSE IF Q$="R" THEN
1350 LET B$(I)~"~":PRINT AT 8
,5:B$(I):GOTO 1230
1360 ELSE IF Q$="U" THEN
1370 LPRINT DKR$:LSP1$:MG0$:P
10$:M$(I):LPRINT E$(I):LPRINT F$(I):LP
RINT G$(I):LPRINT L$(I): " : "Y$(I):LPRI
NT :LPRINT LSP2$:LPRINT LSP1$:GOTO 12
30
1380 ELSE IF Q$="K" THEN
1390 LET N=I:CALL INDAST
1400 ELSE IF Q$="S" THEN
1410 CALL SLETNING
1420 END IF
1430 FOR X=1 TO 7
1440 SET SCROLL UP 40,46
1450 NEXT X
1460 LOOP UNTIL I=0 OR I=A+1
1470 END DEF
1480 DEF SUBMENU

```

```

1490 SET VIDEO X 40:SET VIDEO Y 5
:SET VIDEO MODE 0:SET VIDEO COLOR 0
1500 OPEN £20:"video:"
1510 SET £20:PALETTE 9,9,9,9
1520 DISPLAY £20:AT 23 FROM 1 TO
5
1530 CLOSE £0:SET 29,20:OPEN £0:"
editor:"
1540 PRINT "Joy op=forrige
Joy ned=niste"
1550 PRINT "last B for betalt
R for restant"
1560 PRINT "last K for korrektion
S for sletning"
1570 PRINT "last M for menu,
N for niste"
1580 PRINT " last U for udskr
rift:"
1590 CLOSE £0:SET 29,102:OPEN £0:
"editor:"
1600 END DEF
1610 DEF MAINMENU
1620 SET VIDEO X 32:SET VIDEO Y 1
6:SET VIDEO MODE 0:SET VIDEO COLOR 0
1630 LET C$=CHR$(246)
1640 OPEN £10:"video:"
1650 SET £10:PALETTE 9,118,9,178
1660 CLOSE £0:SET 29,10:OPEN £0:"
editor:"
1670 PRINT AT 6,1:"last E for eft
ernavnssig":C$:PRINT "last F for forna
vnssig":C$
1680 PRINT "last M for medlemsnum
mersig":C$:PRINT "last L for landsig"
:C$:PRINT "last O for opt(elling":C$:PR
INT "last S for alfabetisk scroll":C$
1690 PRINT "last B for +/- betalt
sig":C$:PRINT "last P for postnr. sign
ing":C$
1700 PRINT "last N for nyt medlem
":C$:PRINT "last G for at gemme data":
C$:PRINT "last H for at hente data":C$
:PRINT "last U for udskrifter":C$
1710 CLOSE £0:SET 29,102:OPEN £0:
"editor:"
1720 SET VIDEO X 34:SET VIDEO Y 1
:SET VIDEO MODE 5:SET VIDEO COLOR 1
1730 OPEN £30:"video:"
1740 SET £30:PALETTE 9,146,38,255
1750 PLOT £30:30,35,
1760 PRINT £30:"* * * * "
1770 PLOT £30:360,35,
1780 SET £30:INK 2
1790 PRINT £30:"MENU"
1800 END DEF
1810 DEF INDAST
1820 STRING *25 E1$+15,F1$+12,M1$
+4,G1$,Y1$,B1$+1,L1$+2,C$,S$+2,U$
1830 CLEAR SCREEN
1840 LET C$=CHR$(241):LET S$=""
1850 DISPLAY £102:AT 1 FROM 1 TO
20
1860 SET £102:PALETTE 96,91,96,21
7:SET BORDER 96:SET £20:PALETTE 96,96
1870 IF Q$="K" THEN
1880 PRINT AT 4,0:C$:"REITER: "
:C$:PRINT E$(I):C$:PRINT F$(I):C$:PRIN
T M$(I):C$:PRINT C$:GOTO 1980
1890 END IF
1900 INPUT AT 14,0,PROMPT "indtas
t efternavn: ":E1$
1910 LET U$=E1$:LET E1$=UCASE$(U$
(1:1))&U$(2:)
1920 PRINT AT 5,0:E1$:C$
1930 INPUT AT 15,0:PROMPT "indtas
t fornavn: ":F1$
1940 LET U$=F1$:LET F1$=UCASE$(U$
(1:1))&U$(2:)
1950 PRINT AT 6,1:F1$:C$
1960 INPUT AT 16,1,PROMPT "indtas
t medlemsnummer: ":M1$
1970 PRINT AT 7,1:M1$:C$
1980 LINE INPUT AT 17,1,PROMPT "i
ndlast gade & gade nr. ":G1$
1990 PRINT AT 8,0:G1$:C$
2000 LINE INPUT AT 18,1,PROMPT "i
ndlast postnr. & by: ":Y1$
2010 PRINT AT 9,1:Y1$:C$
2020 INPUT AT 19,1,PROMPT "indtas
t land (DK,S,N,SF): ":L1$
2030 LET L1$=UCASE$(L1$)
2040 PRINT AT 10,1:L1$:C$
2050 PRINT AT 20,1:"Last B for be
talt, R for restant"
2060 LET S$=TAST$
2070 IF S$<"B" THEN LET B1$="~"
2080 IF S$="B" THEN LET B1$="+"
2090 PRINT AT 11,1:B1$:C$

```



```

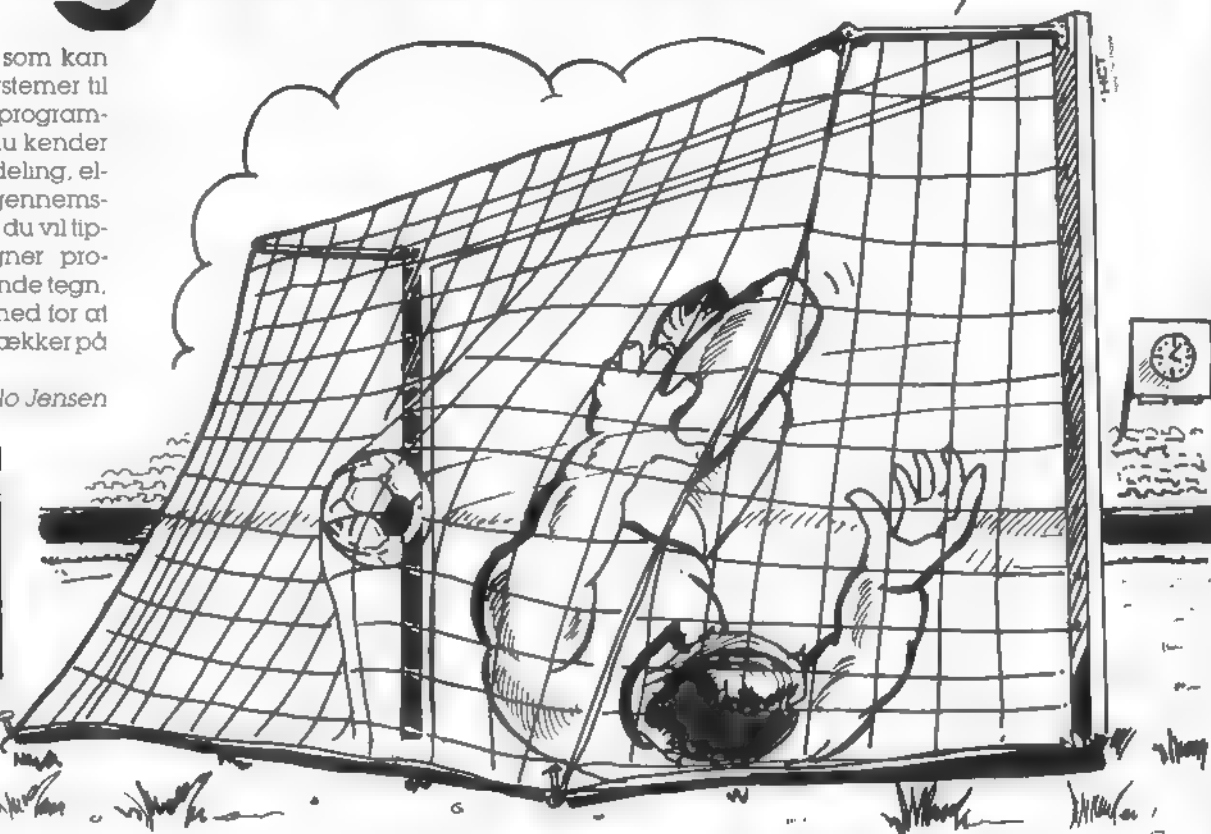
2100 PRINT AT 21,1:"tast U for ud
skrift af "
2110 IF Q$="K" THEN PRINT "rettel
se ;
2120 IF T$="N" THEN PRINT "nyt me
dlem:"
2130 LET S$=TAST$
2140 IF S$="U" AND Q$="K" THEN
2150 LPRINT P12$;MG0$;"G1.adr.
";M$(I);" ";E$(I);" ";F$(I);" ";G$(I
);" ";L$(I);Y$(I)
2160 LPRINT "Ny adresse: ";G1$;
" ";L1$;"-";Y1$
2170 END IF
2180 IF Q$="K" THEN
2190 LET G$(I)=G1$;LET Y$(I)=Y1
$;LET L$(I)=L1$;LET B$(I)=B1$
2200 CLEAR SCREEN
2210 SET £102:PALETTE 88,255,88
,91;SET BORDER 88;SET £20:PALETTE 88,2
17,26,255
2220 END IF
2230 IF S$="U" AND T$="N" THEN LP
RINT P12$;MG0$;"ny: ";B1$;M1$;" ";E1$;
" ";F1$;" ";G1$;" ";L1$;"-";Y1$
2240 IF T$="N" THEN CALL INSERT
2250 CLEAR SCREEN
2260 END DEF
2270 DEF FORNAVN
2280 STRING *15 D$
2290 INPUT AT 20,5;PROMPT "indtas
t fornavn: ";D$
2300 LET D$=UCASE$(D$(1:1))&D$(2:
)
2310 PRINT AT 20,5,USING 170:D$
2320 FOR I=1 TO A
2330 IF D$=F$(I) THEN CALL SCRO
LL
2340 IF Q$="M" THEN EXIT DEF
2350 NEXT I
2360 END DEF
2370 DEF NUMMER
2380 STRING *4 D$
2390 CLEAR SCREEN
2400 INPUT AT 20,5;PROMPT "indtas
t medlemsnummer: ";D$
2410 PRINT AT 20,5,USING 170:D$
2420 FOR I=1 TO A
2430 IF M$(I)=D$ THEN CALL SCRO
LL
2440 IF Q$="M" THEN EXIT DEF
2450 NEXT I
2460 END DEF
2470 DEF POSTNR
2480 STRING *6 D$
2490 INPUT AT 20,5;PROMPT "indtas
t postnummer: ";D$
2500 PRINT AT 20,5,USING 170:D$
2510 FOR I=1 TO A
2520 LET C$=Y$(I)
2530 IF C$(1:4)=D$(1:4) THEN CA
LL SCROLL
2540 IF Q$="M" THEN EXIT DEF
2550 NEXT I
2560 END DEF
2570 DEF LAND
2580 STRING *2 D$
2590 INPUT AT 20,5;PROMPT "indtas
t land (DK,S,N,SF); ";D$
2600 LET D$=UCASE$(D$)
2610 PRINT AT 20,5,USING 170:D$
2620 FOR I=1 TO A
2630 IF L$(I)=D$ THEN CALL SCRO
LL
2640 IF Q$="M" THEN EXIT DEF
2650 NEXT I
2660 END DEF
2670 DEF BETALT
2680 STRING *2 U$,D$
2690 LET U$=""
2700 PRINT AT 20,1:"tast B=betale
re, andet=restanter"
2710 LET U$=TAST$
2720 IF U$="B" THEN
2730 LET D$="+":PRINT AT 20,5,U
SING 170:"betalere"
2740 ELSE
2750 LET D$="-":PRINT AT 20,5,U
SING 170:"restanter"
2760 END IF
2770 FOR I=1 TO A
2780 IF B$(I)=D$ THEN CALL SCRO
LL
2790 IF Q$="M" THEN EXIT DEF
2800 NEXT I
2810 END DEF
2820 DEF SLETNING
2830 CLEAR SCREEN;SET £20:PALETTE
88,88
2840 PRINT AT 5,0:"tast U hvis pr
intning ønskes:
2850 IF TAST$="U" THEN LPRINT P10
$;"sletter: ";M$(I);" ";E$(I);" ";F$(
I);" ";G$(I);" ";Y$(I)
2860 PRINT CHR$(246);"sletter: "
M$(I);" ";E$(I);" ";F$(I);PRINT CHR$(
246)
2870 FOR N=1 TO A-1
2880 LET E$(N)=E$(N+1);LET F$(N
)=F$(N+1)
2890 LET M$(N)=M$(N+1);LET L$(N
)=L$(N+1)
2900 LET G$(N)=G$(N+1);LET Y$(N
)=Y$(N+1)
2910 LET L$(N)=L$(N+1);LET B$(N
)=B$(N+1)
2920 NEXT N
2930 LET A=A-1
2940 CLEAR SCREEN;SET £20:PALETTE
88,217,88,177
2950 END DEF
2960 DEF SAVE
2970 CLEAR SCREEN
2980 INPUT AT 20,0,PROMPT "indtas
t dato: ";DATO$
2990 SET STATUS ON
3000 PRINT AT 22,0:""
3010 LET P$=E$(1);LET P2$=E$(A);L
ET MED$=P$(1:1)&"-";B2$(1:1)
3020 OPEN £1:"TAPE:KARTOTEKSDATA"
ACCESS OUTPUT
3030 PRINT £1:A
3040 PRINT £1:DATO$
3050 PRINT £1:MED$
3060 FOR I=1 TO A
3070 PRINT £1:E$(I)
3080 PRINT £1:F$(I)
3090 PRINT £1:M$(I)
3100 PRINT £1:G$(I)
3110 PRINT £1:Y$(I)
3120 PRINT £1:L$(I)
3130 PRINT £1:B$(I)
3140 NEXT I
3150 CLOSE £1
3160 SET STATUS OFF
3170 END DEF
3180 DEF LOAD
3190 SET STATUS ON
3200 CLEAR SCREEN
3210 OPEN £1:"TAPE:KARTOTEKSDATA"
ACCESS INPUT
3220 INPUT £1:A
3230 INPUT £1:DATO$
3240 INPUT £1:MED$
3250 PRINT £10,AT 1,1:"kartotek "
;MED$;" pr. ";DATO$
3260 FOR I=1 TO A
3270 INPUT £1:E$(I)
3280 INPUT £1:F$(I)
3290 INPUT £1:M$(I)
3300 INPUT £1:G$(I)
3310 INPUT £1:Y$(I)
3320 INPUT £1:L$(I)
3330 INPUT £1:B$(I)
3340 NEXT I
3350 CLOSE £1
3360 SET STATUS OFF
3370 END DEF
3380 DEF INSERT
3390 STRING *30 P$,U$
3400 CLEAR SCREEN
3410 LET X=0
3420 PRINT AT 10,0:"indsætter ";
F1$;" ";E1$
3430 FOR N=A+1 TO 2 STEP-1
3440 LET L=MIN(LEN(E1$&F1$),LEN
(E$(N-1)&F$(N-1)));LET P$=E$(N-1)&F$(N
-1);LET U$=E1$&F1$;LET P$=P$(1:L);LET
U$=U$(1:L)
3450 IF P$<U$ THEN EXIT FOR
3460 NEXT
3470 LET X=N;LET A=A+1
3480 FOR N=A TO X+1 STEP-1
3490 LET M$(N)=M$(N-1);LET B$(N
)=B$(N-1);LET E$(N)=E$(N-1);LET F$(N)=
F$(N-1);LET G$(N)=G$(N-1);LET Y$(N)=Y$
(N-1);LET L$(N)=L$(N-1)
3500 NEXT N
3510 LET E$(X)=E1$;LET F$(X)=F1$;
LET M$(X)=M1$;LET G$(X)=G1$;LET Y$(X)=
Y1$;LET L$(X)=L1$;LET B$(X)=B1$
3520 END DEF
3530 DEF CHAR
3540 SET CHARACTER 91,126,108,108
,126,108,108,110,0,0 'C
3550 SET CHARACTER 92,2,60,110,10
2,102,118,60,64,0 'A
3560 SET CHARACTER 93,24,0,60,102
,126,102,102,0,0 'I
3570 SET CHARACTER 123,0,0,62,10,
62,104,62,0,0 '{
3580 SET CHARACTER 124,0,2,60,110
,102,118,60,64,0 'I
3590 SET CHARACTER 125,24,0,60,6,
62,102,62,0,0 'I
3600 END DEF
3610 DATA DK,14, ,S,15,SVERIGE,N,14
,NORGE,SF,15,FINLAND
3620 DEF PRINT
3630 STRING *5 C$,U$,S$
3640 LET C$=CHR$(241)
3650 CLEAR SCREEN
3660 DISPLAY £102:AT 1 FROM 1 TO
21
3670 PRINT " * * * UDPRINTNING *
* * ";C$;PRINT
3680 PRINT "tast L for udprintnin
g af labels";C$
3690 PRINT :PRINT "tast M for med
lemsliste";C$
3700 LET U$=TAST$
3710 PRINT AT 10,1:"tast S for st
art af printing";C$
3720 LET S$=TAST$
3730 PRINT :PRINT "ESC = exit";C$
3740 IF U$="L" THEN CALL P_LAB:EX1
T DEF
3750 LPRINT P12$;MG1$;TAB3$;LSP1$
;
3760 FOR I=1 TO A
3770 IF INKEY$=CHR$(27) THEN EX
IT FOR
3780 IF L$(I)="DK" THEN
3790 LPRINT DKR$;
3800 ELSE IF L$(I)<>"DK" THEN
3810 LPRINT NDKR$;
3820 END IF
3830 LPRINT L$(I),M$(I),E$(I);"
";F$(I),G$(I),Y$(I)
3840 NEXT I
3850 END DEF
3860 DEF PLAB
3870 STRING *5 LC$,LAND$,C$,A$
3880 LPRINT P10$;MG0$;TAB2$;
3890 RESTORE 3610
3900 LET C$=CHR$(13)&CHR$(10)
3910 FOR L=1 TO 4
3920 READ A$,LC$,LAND$
3930 LET X=1:LPRINT R$;"R";CHR$(
VAL(LC$))
3940 LET I=1
3950 IF L$(I)=A$ THEN LET NR(X)
=1:LET X=X+1
3960 IF INKEY$=CHR$(27) THEN EX
IT FOR
3970 IF X=4 THEN LET X=1;GOTO 4
030
3980 LET I=I+1
3990 IF I<=A THEN 3950
4000 IF X=1 THEN 4080
4010 IF X=2 THEN LET NR(X)=0;LE
T NR(3)=0
4020 IF X=3 THEN LET NR(X)=0
4030 LPRINT LSP1$;TAB1$;E$(NR(1
)),M$(NR(1)),E$(NR(2)),M$(NR(2)),E$(NR
(3)),M$(NR(3))
4040 LPRINT TAB2$;F$(NR(1)),F$(
NR(2)),F$(NR(3));C$;G$(NR(1)),G$(NR(2
)),G$(NR(3));C$;Y$(NR(1)),Y$(NR(2)),Y$(
NR(3));C$;LAND$,LAND$,LAND$;
4050 LPRINT LSP2$
4060 IF I>=A THEN 4080
4070 GOTO 3980
4080 NEXT L
4090 LPRINT LSP1$;
4100 END DEF
4110 DEF TAST$
4120 STRING *1 U$
4130 LET U$=INKEY$
4140 DO
4150 LET U$=UCASE$(INKEY$)
4160 LOOP UNTIL U$<>" "
4170 LET TAST$=U$
4180 END DEF
4190 HANDLER UPS
4200 IF EXTYPE=9208 THEN
4210 GOTO 4310
4220 ELSE IF EXTYPE=9229 THEN
4230 IF EL<3370 AND EL>3210 THEN
4240 RUN
4250 ELSE
4260 STOP
4270 END IF
4280 ELSE
4290 RETRY
4300 END IF
4310 END HANDLER
4320 END WHEN
4330 GOTO 380

```

Helgarderet

Her er et program, som kan lave reducerede systemer til tipning. Det eneste, programmet kræver, er, at du kender den procentvise fordeling, eller f.eks. 20 avisers gennemsnit for den uge, hvor du vil tippe. Derefter beregner programmet de resterende tegn, og du har så mulighed for at se de konstruerede rækker på skærmen □

Zillo Jensen



PROGRAM TIPNING.521

```
1 REM *****
2 REM *** TIPSPROGRAM LAVET AF ***
3 REM *** PETER ZILLO JENSEN ***
4 REM *****
5 TX$="(CLR,RVS ON,SPACE17)MENU
6   (RVS OFF)"
7 DIM E(13) K(13) T(13) S(13)
8 F%(13)
9 G% = 2 GOSUB 400
10 PRINT TX$,"(CRSR NED4)"TAB(8)"1.
11   BLADTIPS"
12 PRINT TAB(8)"(CRSR NED)2. PROCENT
13   TIPS"
14 PRINT TAB(8)"(CRSR NED)3. UDSEEN
15   NING AF RAEKKER"
16 PRINT"(CRSR NED3)GUL,
17   SPACE12)PETER JENSEN"
18 PRINT"(CRSR NED2)L.GRØN
19   SPACE14)MÅT 1985"
20 GET A$ IF A$<"1"OR A$>"3"THEN 25
21 ON VAL(A$)GOTO 100,200,122
22 G% = 3 GOSUB 400 D=0
23 PRINT"(CLR,RVS ON,
24   SPACE15)BLADTIPS
25   (RVS OFF)"
26 INPUT"(CRSR NED3)CRSR HØJRE3)ANT
27   AL BLADE",AN PRINT"(CLR)"
28   GOSUB 700 FOR A=1 TO 13
29 PRINT"(HOME,CRSR NED20)KAMP NR,"
30   A" SKRIV ANTAL AF 1 X 2 "
31 INPUT E(A),K(A),T(A)
32 IF E(A)+K(A)+T(A)>100 THEN PRINT
33   " FEJL I TASTNING" GOTO 105
34 PRINT"
35 E(A)=INT(100/AN*(A))
36 K(A)=INT(100/AN*(A))
37 T(A)=INT(100/AN*(A))
38 GOSUB 250
39 NEXT FOR DD=0 TO 1000 NEXT
40 GOTO 10
41 G% = 5 GOSUB 400
42 PRINT"(CLR,RVS ON
43   SPACE9)UDSEENING AF RAEKKER
44   (RVS OFF)", C=1 R=4
45 PRINT"(RVS ON,SPACE40,RVS OFF)"
46 GOSUB 500 FOR W=1 TO 10
```

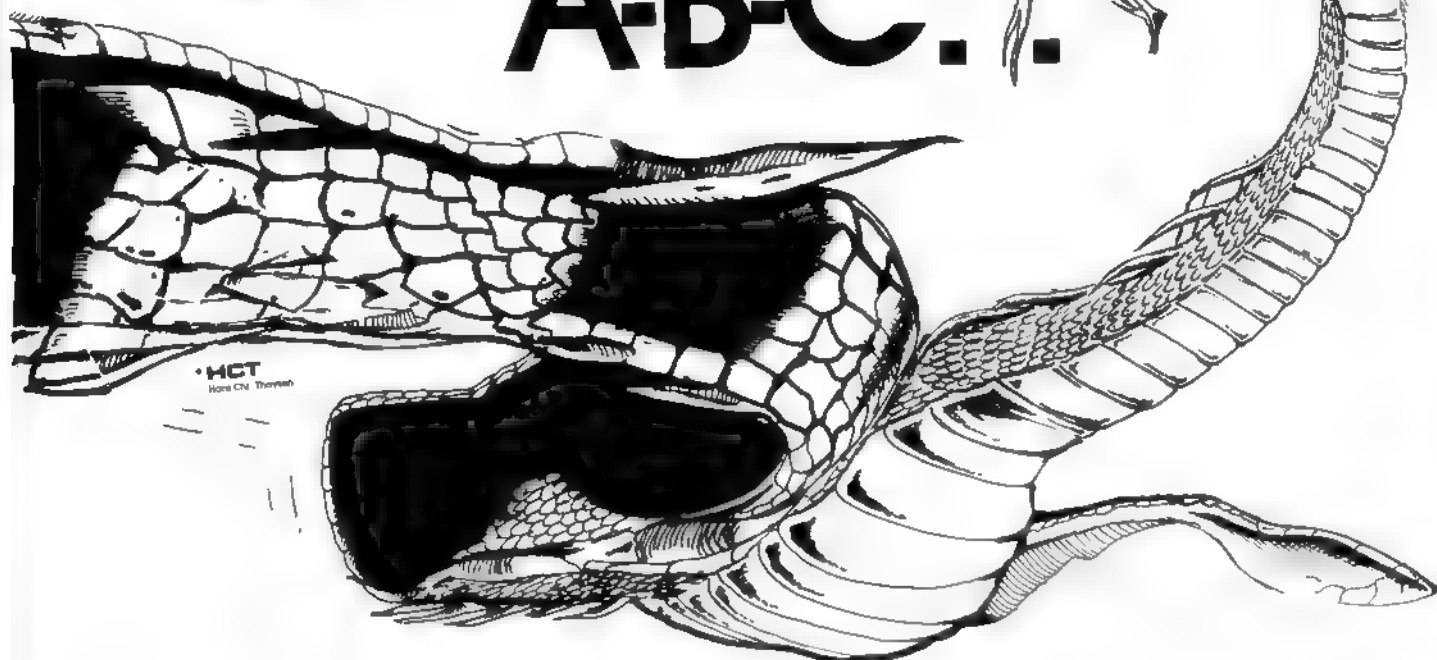
```
PRINT"(HOME)"
130 FOR A=1 TO 13 Q=INT(RND(1)*99)+1
131 IF Q<E(A)THEN PRINT TAB(W*3+2)"1
132 IF Q<E(A)+K(A)THEN PRINT TAB(W*3
133 PRINT TAB(W*3+2)"21"
134 GET S$ IF S$<"1"THEN 134
140 IF A=3 OR A=6 OR A=9 THEN PRINT
141 NEXT NEXT PRINT"(RVS ON,SPACE40
142 PRINT TAB(6)"(CRSR OP)TRYK (RVS
143 PRINT TAB(6)"TRYK (RVS ON)F3(RVS
144 PRINT TAB(6)"TRYK (RVS ON)F5(RVS
145 PRINT TAB(6)"TRYK (RVS ON)F7(RVS
146 GET A$ IF A$<"(F3)"OR A$>"(F7)"T
147 SS=R SA=C IF A$=" "THEN C=C+1
148 IF A$="(F3)"THEN R=R+3 C=2
149 IF A$="(F5)"THEN 122
150 IF A$="(F7)"THEN 10
151 GOSUB 600 FOR A=0 TO 1
152 POKE 1024+C*40+R+A
153 PRINT"(HOME,CRSR NED,RVS ON,
154   SPACE6)" GOTO 146
155 G% = 7 GOSUB 400 D=0
156 PRINT"(CLR,RVS ON,
157   SPACE14)PROCENTTIPS
158 PRINT"(CRSR NED3)CRSR HØJRE3)SU
159 MEN FOR DE 3 MULIGHEDER"
160 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE3)SKAL
161 TILSAMMEN GIVE 100 PROCENT"
162 GET A$ IF A$=" "THEN 162
```

```
204 PRINT"(CLR)" GOSUB 700
205 FOR A=1 TO 13
206 PRINT"(HOME,CRSR NED20)KAMP NR,"
207   A" SKRIV PROCENT FOR 1 X 2 "
208 INPUT E(A),K(A),T(A)
209 IF E(A)+K(A)+T(A)>100 THEN PRIN
210   T" FEJL I TASTNING" GOTO 205
211 PRINT"
212 GOSUB 250
213 NEXT
214 GOTO 10
215 PRINT"(HOME)" FOR CC=1 TO D
216 PRINT"(CRSR NED)", NEXT
217 PRINT TAB(9)E(A),TAB(14)K(A),
218   TAB(19)T(A)
219 D=D+1 IF D=1 THEN D=2
220 IF A=3 OR A=6 OR A=9 THEN D=D+1
221 RETURN
222 PRINT"(HOME)" FOR A=1 TO 13
223 IF S(A,1)=>S(A,2)AND S(A,1)=>S(A
224   3)THEN F$(A)=F$(A)+1"
225 IF S(A,2)=>S(A,1)AND S(A,2)=>S(A
226   3)THEN F$(A)=F$(A)+X"
227 IF S(A,3)=>S(A,1)AND S(A,3)=>S(A
228   2)THEN F$(A)=F$(A)+2"
229 NEXT FOR A=1 TO 13
230 PRINT TAB(34)"(RVS ON)"F$(A)
231 IF A=3 OR A=6 OR A=9 OR A=13 THE
232   N PRINT
233 NEXT RETURN
234 POKE 53281,0 POKE 53280,G%
235 POKE 646,G% RETURN
236 PRINT"(HOME)" FOR A=1 TO 13
237 IF A=4 OR A=7 OR A=10 THEN PRINT
238   "
239 PRINT TAB(1-INT(A/10))A"(CRSR VE
240   NSTRE)1" NEXT
241 RETURN
242 IF C=5 OR C=9 OR C=13 THEN C=C+1
243 RETURN
244 PRINT"(HOME)" PRINT TAB(4)"
245 FOR A=1 TO 13
246 IF A=4 OR A=7 OR A=10 THEN PRINT
247   TAB(4)"
248 PRINT TAB(5-INT(A/10))A"1
249   1" NEXT
250 PRINT TAB(4)"
251 RETURN
```


Brian Oreskov



A-B-C.



```

10 PRINT AT 2.0;"0";AT 1.0;" "
20 GOSUB 100
30 FOR Q=0 TO 5
40 PRINT AT 1.0;"0"
50 IF Q=0 THEN PRINT AT 1.0;"1"
60 IF Q=5 THEN PRINT AT 1.0;" "
70 GOSUB 1500
80 NEXT Q
90 PR "AT 0.0;"@ AT 1.0;"1"
100 GOSUB 1500
110 PRINT AT 1.0;"@";AT 2.0;"@"
120 GOSUB 1500
130 IF AL=64 THEN RETURN
140 PRINT AT 2.2;"READY?"
150 FOR J=1 TO 5
160 NEXT J
170 PRINT AT 2.2;" "
180 FOR J=1 TO 5
190 NEXT J
200 RETURN
210 PRINT
220 PRINT
230 PRINT
240 PRINT "DL SKAL STYRE ØRVEN -
WØRMIT - RANDT PAA SAKEN
DL STYRE MED *Ø* OG
P - VÆSTRE
D - HØRE
D - SAKEN PAA ALLE
ØSTAV PNE: PNE (13, 14, 15)
GE"
250 PRINT RYK *Ø* FOR AT START
E (ØP)"
260 PRINT
270 PRINT
280 PRINT TAB 18;"1"
290 PRINT TAB 18;"1"
300 PRINT TAB 18;"1"
310 PRINT TAB 18;"1"
320 PRINT TAB 18;"1"
330 PRINT TAB 18;"1"
340 PRINT TAB 18;"1"
350 PRINT TAB 18;"1"
360 IF INKEY="" THEN RETURN
370 GOT 260
380 SAVE "A-Z WØR"
390 GOT 1

```

Run Ron

■ RON er en energisk lille sjoer, som lever i en kælder, hvor han har det skidt. Han ønsker at komme op på toppen af huset, i sikkerhed i et lille rum under loftet. I gulvet er der huller, og det er igennem dem RON skal, for at nå toppen. RON styres med cursor tastene, og hvis han ønsker det, kan man med COPY tasten lave et hul i gulvet, dog højst tre gange. For at gøre det sværere vil du blive forfulgt af væggene og sommetider vil der blive skudt laserstråler efter dig. Hvis du er hurtig, kan du med et tryk på 'SPACE' standse strålerne. □

Morten Olsen, Jens Husbjerg



```
AMSTRAD SPIL, *** RUN RON ***
10 ' - J.Husbjerg & M.Disen - April - 1985 -
20 SYMBOL AFTER 100:SYMBOL 231,&0,&20,&70,&DS,&8D,&7,&2,&0:SYMBOL 232,&0,&2,&7,&
&D,&DS,&70,&20,&0
30 BORDER 13:MODE 2:hul=7
40 lx=1:POINTSLUT=0:JL=1:pointx=500:x%=29:y%=22:x3%=30:y3%=6:y4%=2:x4%=50:y5%=2
:x5%=60:y6%=2:x6%=70:y7%=4:x7%=10:x8%=30:y8%=4:x9%=70:y9%=4:FIRE=3:CLS:GOSUB 230

50 LOCATE 10,24:PRINT "Point:" :LOCATE 55,24:PRINT "Skud:" :LOCATE 65,24:PRINT "Bane
:" :LOCATE 40,1:PRINT " " : LOCATE 33,24:PRINT "*** RUN RON ***"
60 IF x%=40 AND y%=1 THEN GOTO 700
70 IF INKEY(2)=0 AND y%(24 THEN y%=y%+1:GOSUB 820:GOTO 150
80 IF INKEY(0)=0 AND y%>1 THEN y%=y%-1:GOSUB 820:GOTO 170
90 IF INKEY(8)=0 AND x%>1 THEN x%=x%-1:GOSUB 820:GOTO 210
100 IF INKEY(1)=0 AND x%<79 THEN x%=x%+1:GOSUB 820:GOTO 190
110 IF INKEY(9)=0 AND FIRE>0 THEN LOCATE x%,y%-1:PRINT " " :FIRE=FIRE-1
120 GOSUB 830
130 LOCATE 17,24:PRINT pointx:LOCATE 61,24:PRINT FIRE:LOCATE 71,24:PRINT 8-hul:L
OCATE x%,y%:PRINT CHR$(225)
```



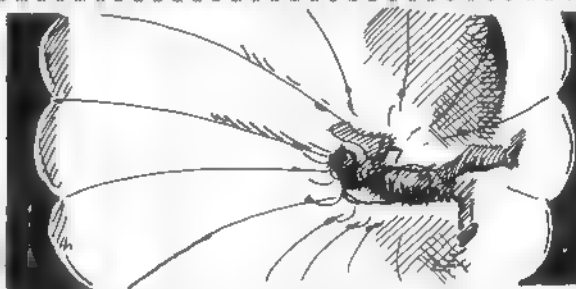
```

140 GOSUB 250:GOTO 60
150 IF TEST(x%*8-8,(25-y%)*16)=1 THEN Y%=Y%-1:GOTO 70
160 GOSUB 850:LOCATE x%,y%-1:GOSUB 860:GOSUB 830:GOSUB 250:GOTO 60
170 IF TEST(x%*8-8,(25-y%)*16)=1 THEN Y%=Y%+1:GOTO 70
180 GOSUB 850:LOCATE x%,y%+1:GOSUB 860:GOSUB 830:GOSUB 250:GOTO 60
190 IF TEST(x%*8-8,(25-y%)*16)=1 THEN x%=x%-1:GOTO 70
200 GOSUB 850:LOCATE x%-1,y%:GOSUB 860:GOSUB 830:GOSUB 250:GOTO 60
210 IF TEST(x%*8-8,(25-y%)*16)=1 THEN x%=x%+1:GOTO 70
220 GOSUB 850:LOCATE x%+1,y%:GOSUB 860:GOSUB 830:GOSUB 250:GOTO 60
230 FOR x1%=1 TO 79:LOCATE x1%,1:PRINT CHR$(143):LOCATE x1%,24:PRINT CHR$(143):N
EXT:FOR y1%=1 TO 25:LOCATE 1,y1%:PRINT CHR$(143):LOCATE 79,y1%:PRINT CHR$(143):C
HR$(143):NEXT:FOR y1%=1 TO 23 STEP 2:FOR x1%=1 TO 79:LOCATE x1%,y1%:PRINT CHR$(
143):NEXT:NEXT
240 FOR y1%=3 TO 21 STEP 2:FOR d%=1 TO hui:LOCATE (70*RND(1))+2,y1%:PRINT " ":NE
XT:NEXT:FOR x1%=1 TO 79:LOCATE x1%,25:PRINT CHR$(143):NEXT:RETURN
250 g%=INT(3*RND(TIME))-1:x3%=x3%+g%
260 IF x3%=79 THEN x3%=78
270 IF x3%=1 THEN x3%=2
280 IF TEST(x3%*8-8,(25-y3%)*16-16)=0 THEN y3%=y3%+2:LOCATE x3%,y3%-2:PRINT " "
290 LOCATE x3%,y3%:PRINT " ":CHR$(143):" "
300 IF x3%=x% AND y3%=y% THEN GOTO 710
310 g%=INT(3*RND(TIME))-1:x4%=x4%+g%
320 IF x4%=79 THEN x4%=78
330 IF x4%=1 THEN x4%=2
340 IF TEST(x4%*8-8,(25-y4%)*16-16)=0 THEN y4%=y4%+2:LOCATE x4%,y4%-2:PRINT " "
350 LOCATE x4%,y4%:PRINT " ":CHR$(143):" "
360 IF x4%=x% AND y4%=y% THEN GOTO 710
370 IF x%<3+x5% THEN g%=1
380 IF x%<3+x5% THEN g%=-1
390 x5%=x5%+g%
400 IF x5%=79 THEN x5%=78
410 IF x5%=1 THEN x5%=2
420 IF TEST(x5%*8-8,(25-y5%)*16-16)=0 THEN y5%=y5%+2:LOCATE x5%,y5%-2:PRINT " "
430 LOCATE x5%,y5%:PRINT " ":CHR$(143):" "
440 IF x5%=x% AND y5%=y% THEN GOTO 710
450 g%=INT(3*RND(TIME))-1:x6%=x6%+g%
460 IF x6%=79 THEN x6%=78
470 IF x6%=1 THEN x6%=2
480 IF TEST(x6%*8-8,(25-y6%)*16-16)=0 THEN y6%=y6%+2:LOCATE x6%,y6%-2:PRINT " "
490 LOCATE x6%,y6%:PRINT " ":CHR$(143):" "
500 IF x6%=x% AND y6%=y% THEN GOTO 710
510 g%=INT(3*RND(TIME))-1:x7%=x7%+g%
520 IF x7%=79 THEN x7%=78
530 IF x7%=1 THEN x7%=2
540 IF TEST(x7%*8-8,(25-y7%)*16-16)=0 THEN y7%=y7%+2:LOCATE x7%,y7%-2:PRINT " "
550 LOCATE x7%,y7%:PRINT " ":CHR$(143):" "
560 IF x7%=x% AND y7%=y% THEN GOTO 710
570 g%=INT(3*RND(TIME))-1:x8%=x8%+g%
580 IF x8%=79 THEN x8%=78
590 IF x8%=1 THEN x8%=2
600 IF TEST(x8%*8-8,(25-y8%)*16-16)=0 THEN y8%=y8%+2:LOCATE x8%,y8%-2:PRINT " "
610 LOCATE x8%,y8%:PRINT " ":CHR$(143):" "
620 IF x8%=x% AND y8%=y% THEN GOTO 710
630 g%=INT(3*RND(TIME))-1:x9%=x9%+g%
640 IF x9%=79 THEN x9%=78
650 IF x9%=1 THEN x9%=2
660 IF TEST(x9%*8-8,(25-y9%)*16-16)=0 THEN y9%=y9%+2:LOCATE x9%,y9%-2:PRINT " "
670 LOCATE x9%,y9%:PRINT " ":CHR$(143):" "
680 IF x9%=x% AND y9%=y% THEN GOTO 710
690 RETURN
700 GOSUB 870:lm%=lm%+1:IF hui=1 THEN GOTO 710 ELSE hui=hui-1:GOTO 40
710 GOSUB 870:FOR x=1 TO 7:pointslut=sem%(x)+pointslut:NEXT:GOTO 780
720 YC%=INT(6*(RND(TIME))+1)*2
730 FOR BOLD%=77 TO 2 STEP -2
740 IF YC%=Y% AND X%=BOLD% OR yc%=y% AND x%=bold%+1 THEN LOCATE X%,Y%:PRINT CHR$
(238):LOCATE 35,13:PRINT "GAME OVER":FOR D%=1 TO 1000:NEXT:GOTO 710
750 SOUND 1,25,2,15,2,2,1:IF INKEY(47)=0 AND FIRE>0 THEN LOCATE BOLD%,YC%:PRINT
" ":point=point-250:fire=fire-1:RETURN
760 LOCATE BOLD%,YC%:PRINT CHR$(231):LOCATE BOLD%,YC%:PRINT " ":LOCATE bold%+1,y
c%:PRINT CHR$(232):LOCATE bold%+1,yc%:PRINT " ":NEXT
770 RETURN
780 LOCATE 17,13:PRINT" Du f,k ":POINTSLUT+(7-hui)*500:" point, V il du prOve i g=
n E j/nA "
790 IF INKEY(45)=0 THEN GOTO 30
800 IF INKEY(46)=0 THEN STOP
810 GOTO 790
820 SOUND 1,100,2,15,2,2:RETURN
830 IF RND(TIME)>0.95 THEN GOSUB 720
840 RETURN
850 LOCATE x%,y%:PRINT CHR$(225):RETURN
860 PRINT " ":point%=point%-1:RETURN
870 sem%(lm%)=point%:RETURN

```

SOFT

Daredevil skydivers



```

PROGRAM VOVEHALSEN
10 REM VOVEHALSEN (C)1985 BY KSJ.
20 POKE 53281,0 POKE 53280,0 POKE 650,1
30 PRINT "CLR,CYAN"
40 PRINT " "
50 PRINT " "
60 PRINT " "
70 PRINT "CRSR NED3"
80 PRINT TAB(14)"(ORANGE)MADE 1985 BY"
90 PRINT "CRSR NED2"
100 PRINT TAB(10)"KSJ"
110 PRINT TAB(10)"KSJ"
120 PRINT TAB(10)"KSJ"
130 PRINT TAB(10)"KSJ"
140 PRINT TAB(10)"KSJ"
150 PRINT TAB(10)"(GRN,CRSR NED6)HIT A
N KEY(CRSR OP12)"
160 A=INT(RND(8)*200):POKE 646,A
170 GET A$ IF A$="" THEN 180
180 POKE 53280,5 POKE 53281,5 PRINT "CLR
R"
190 PRINT "CRSR NED10, SORT, SPACE5 VIL D
U HAVE INstrukTION(J,N)"
200 GET A$
210 IF A$="J" AND A$<"N" THEN 200
220 IF A$="N" THEN 360
230 PRINT "CLR,SPACE5 INstrukTIONER FOR
CHR$(34)"VOVEHALSEN"CHR$(34)
240 PRINT " "
250 PRINT "CRSR NED"
260 PRINT "SPILLET GAAR UD PAA AT HOPPE
UD FRA EN"
270 PRINT "PLAIFORM, OVRST PAA SKAERMEN
MED EN"
280 PRINT "FALDSKAERM SPRENDT PAA RYDGEN
FOR TIL"
290 PRINT "SIDST AT LANDE PAA EN ANDE
N PLAIFORM"
300 PRINT "SOM STAAR FORNEDEN. DET LYDFA
NEMT NOK"
310 PRINT "IKKE, MEN DET ER DET IKKE, FO
R VINDEN"
320 PRINT "BLAESER MEGET KRAFTIGT IDAG,
OG DET KAN"
330 PRINT "FALDSKAERMEN IKKE LIDE."
340 PRINT "CRSR NED DU STYRER MED "
350 PRINT "CRSR NED2,RVS ON)CRSR OFF.=
VENSTRE,HØJRE=(RVS ON)CRSR OFF"
360 PRINT "CRSR NED3,SPACE4)TRYK PAA (R
VS ON)CRSR OFF"
370 GET A$ IF A$="" THEN 370
380 PRINT "CLR)ET ØJEBLIK, JEG LÆSER D
HTA"
390 FOR A=49152 TO 49152+44 READ B POKE
A,B
400 DATA 128,169,133,251,133,253,168,
169,252,169,48,133,254,170,168
410 DATA 141,251,133,1,177,251,145,253
,200,208,249,230,252,230,254,202,218,
242
420 DATA 165,19,4,133,1,88,96
430 POKE 53272,PEEK(53272)AND 240)+1
440 FOR A=65 TO 71 FOR B=0 TO 7 READ C
POKE 12288+(8*A)+B,C NEXT B A=VI=1 LI=0
450 DATA 68,126,255,255,255,255,66,36
460 DATA 28,68,24,68,36,24,36,102
470 DATA 24,68,24,68,36,24,16,24
480 DATA 31,31,31,24,24,24,24,24
490 DATA 248,248,248,24,24,24,24,24
500 DATA 255,129,129,255,255,129,129,25
242
510 DATA 0,0,0,85,85,255,255,255
520 POKE 53280,0 POKE 53281,0 PRINT "CLR
R"
530 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
540 FOR A=1 TO 18 PRINT " " NEXT
550 PRINT "RVS ON,GRN,SPACE5,RVS OFF,
R"
560 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
570 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
580 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
590 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
600 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
610 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
620 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
630 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
640 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
650 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
660 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
670 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
680 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
690 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
700 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
710 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
720 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
730 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
740 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
750 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
760 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
770 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
780 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
790 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
800 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
810 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
820 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
830 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
840 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
850 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
860 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
870 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
880 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
890 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
900 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
910 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
920 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
930 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
940 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
950 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
960 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
970 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
980 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
990 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"

```

I dette Commodore 64 program skal du kravle ud på en platform – ganske som de kinesiske faldskærmsspringere gør det de første gange. Du spænder seletøjet og pulsen stiger hastigt. Bare faldskærmen folder sig hurtigt ud, for det er ikke sjovt at dø nu. Hvis den folder sig rigtigt ud, skal du lande på næste platform. At springe fra platforme er i virkeligheden ikke nogen nyhed. Denne specielle form for

```

spring hedder BASE jump og er selvfølgelig udviklet og opfundet i USA, hvor mange har forsøgt sig fra Empire State og World Trade Center. De fleste er da også sluppet fra det med livet i behold. Men i dette spil, skal du altså lande på en helt anden platform, og det tror jeg ikke har været prøvet i virkeligheden. Spillet er selvtolkende, og er værd at bruge lidt tid på.
Kenneth Jørgensen
1152,1153
670 X=1153 Y=X-40 FA=54272
680 POKE X,67 POKE FA,1
690 GET A$ IF A$="" THEN 690
700 X=X+1 Y=40 POKE 1153,12
710 GET A$ I=INT(RND(1)*500).IF I<250 T
HEN VI=1 POKE 1937,69
720 IF I<250 THEN VI=2 POKE 1937,69
730 IF A$="" THEN GOSUB 880
740 IF A$="" THEN GOSUB 840
750 IF A$="" THEN GOSUB 860
760 X=X+40 Y=X-40 D=PEEK(X) F=PEEK(Y) D
=PEEK(X+X) E1=PEEK(X+Y)
770 POKE X,66 POKE Y,63 POKE FA+X,1 POK
E FA+Y,6
780 IF X=1984 AND X=1988 THEN 910
790 IF X=1984 AND X=1988 THEN 970
800 IF X=1984 AND X=1988 THEN 970
810 IF X=1984 AND X=1988 THEN 970
820 POKE X,D POKE Y,E POKE FA+X,D1 POK
E FA+Y,E1
830 GOTO 710
840 IF VI=1 THEN X=X-2 RETURN
850 IF VI=2 THEN X=X+2 RETURN
860 IF VI=1 THEN X=X-2 RETURN
870 IF VI=2 THEN X=X+2 RETURN
880 IF VI=1 THEN X=X-1
890 IF VI=2 THEN X=X+1
900 RETURN
910 LI=LI-1 POKE X,E POKE Y,D POKE FA+X
D1 POKE FA+Y,E1
920 X=X-1 IF X=1983 THEN 970
930 D=PEEK(X) E=PEEK(X+FA) POKE X,67 P
OKE FA+X,1 FOR K=1 TO 200 NEXT
940 POKE X,D POKE Y,E POKE FA+X,D1 POK
E FA+Y,E1
950 IF LI=0 THEN 1170
960 GOTO 670
970 POKE X,D POKE Y,E POKE FA+X,D1 POK
E FA+Y,E1
980 PRINT "HOME,CRSR HØJRE10)PLASK!" FO
R KK=1 TO 500 NEXT
990 PRINT "HOME,CRSR HØJRE10,SPACE5)"
1000 LI=LI-1 IF LI=0 THEN 1170
1010 GOTO 670
1020 PRINT "HOME,CRSR HØJRE10)HUPPA-HUR
RA" FOR KK=1 TO 500 NEXT
1030 PRINT "HOME,CRSR HØJRE10)SPACE11)"
GA=GA+1
1040 IF GA=25 OR GA=50 OR GA=75 OR GA=1
00 THEN LI=LI+1
1050 POKE X,32 POKE Y,32
1060 GOTO 670
1070 LI=LI-1 POKE X,E POKE Y,D POKE FA+
X,D1 POKE FA+Y,E1
1080 X=X+1 IF X=1944 THEN 1100
1090 D=PEEK(X) E=PEEK(X+FA) POKE X,67 P
OKE FA+X,1 FOR K=1 TO 200 NEXT
1100 POKE X,D POKE Y,E POKE FA+X,D1 POK
E FA+Y,E1
1110 IF LI=0 THEN 1170
1120 POKE 53280,0 POKE 53281,0 PRINT "C
LR"
1130 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
1140 FOR A=1 TO 18 PRINT " " NEXT
1150 PRINT "RVS ON,GRN,SPACE5,RVS OFF,
BLAS"
1160 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
1170 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
1180 PRINT "CRSR NED3,SPACE,R0D,RVS ON,
SPACE5,CYAN"
1190 GOTO 670
1200 POKE 53280,5 POKE 53281,5 PRINT "C
LR, SORT"
1210 PRINT " "
1220 PRINT " "
1230 K=INT(RND(1)*.99) POKE 646,K NEXT
1240 PRINT "CLR, SORT, DU HAR HAVT PLAIFORME
N "
1250 PRINT "CRSR NED3)VIL DU HAVE TIL"
(J,N)"
1260 GET A$ IF A$="" THEN 1260
1270 IF A$="J" AND A$<"N" THEN 1260
1280 IF A$="N" THEN 1260
1290 POKE 53280,14 POKE 53281,14
1300 PRINT "CLR,L,BLAS"

```



```

100 GO SUB 5000: LET hi=8
101 REM Laser Februar 1985
102 Mads Bruun Olsen, Riskov
103 PAPER 1: INK 7: BORDER 1:
104
105 GO SUB 500
106 PRINT FLASH 1: AT 1,13: "LASE
107
108 PRINT AT 5,10: "1 KEYBOARD"
109 PRINT AT 7,10: "2 CURSOR"
110 PRINT AT 21,7: "© by Mads Br
111 vun Olsen"
112 IF INKEY$="1" THEN GO TO 15
113 IF INKEY$="2" THEN GO TO 17
114
115 GO TO 100
116 LET us$="1": LET ds$="j": LET
117 us$="2"
118 GO TO 150
119 LET us$="7": LET ds$="8": LET
120 us$="8"
121 CLS
122 BORDER 4: PAPER 0: INK 7:
123
124 PRINT PAPER 4: AT 0,0: "
125
126 PRINT INK 0: PAPER 4: FLASH
127 AT 17: "LASER"
128 FOR a=1 TO 21: PRINT PAPER
129 AT a,0: "NEXT a"
130 "score:"
131 PRINT AT 5,0: INK 0: PAPER
132 "Liv:"
133 PRINT AT 7,0: INK 0: PAPER
134 "Hi:"
135 PRINT AT 9,0: INK 0: PAPER
136
137 LET monster=INT (RND*2)
138 IF monster=0 THEN LET a$="a"
139 IF monster=1 THEN LET a$="b"
140
141 LET b=INT (RND*20)+1
142 PRINT AT 9,0: INK 0: PAPER
143
144 PRINT INK 0: PAPER 4: AT 11,
145 "svær:"
146 PRINT INK 3: AT 11,20: "7"
147 PAUSE 1
148 PRINT AT 11,20: " "
149 PRINT INK (monster+4): AT 11,
150 " "
151
152 IF c=28 THEN GO TO 5000
153 IF INKEY$=us$ AND h>1 THEN L
154 ET h=h-1: PRINT AT h-1,20: "
155 IF INKEY$=ds$ AND h<21 THEN
156 LET h=h+1: PRINT AT h+1,20: "
157 IF INKEY$=f$ THEN GO TO 700

```

```

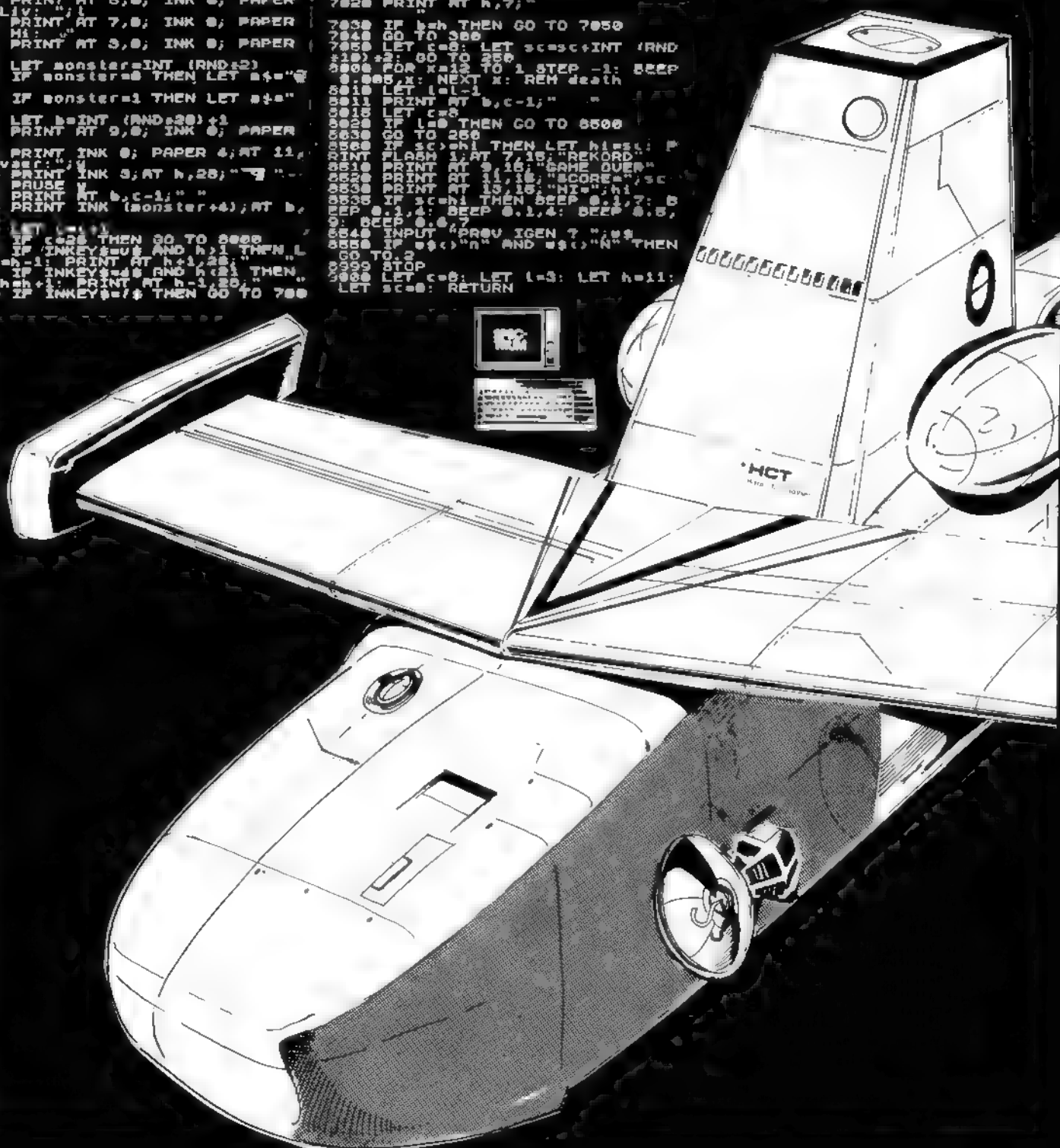
450 GO TO 300
451 PRINT AT 10,0: "Sværdhedsgra
452 1,2,3 ? (1 er den sv
453 æreste)"
454 INPUT v
455 IF v<1 AND v>2 AND v>3 T
456 HEN GO TO 510
457 CLS: RETURN
458 STOP
459 FOR v=1 TO 9
460 READ z$
461 FOR x=0 TO 7
462 READ n
463 POKE USR z$+x,n
464 NEXT x: NEXT v
465 DATA "a",60,120,200,250,250
466 DATA "b",60,102,231,255,252
467 DATA "c",3,15,59,255,253,50
468 DATA "d",102,240,220,200,63
469 DATA "e",15,0,0,0,0,0,0
470 DATA "f",88,170,88,170,85,1
471 DATA "g",127,31,0,0,0,0,0
472 DATA "h",255,255,25,25,43,7
473
474 DATA "i",192,192,120,120,12
475 DATA "j",120,120,120
476 RETURN
477 BEEP .005,0: REM fire
478 FOR j=20 TO 7 STEP -1: PRIN
479 T INK 0: AT h,7: " ": NEXT j
480 PRINT AT h,7: " "
481
482 IF b=h THEN GO TO 7050
483 GO TO 300
484 LET c=0: LET sc=sc+INT (RND
485 *10)+2: GO TO 350
486 FOR k=12 TO 1 STEP -1: BEEP
487 .005,x: NEXT x: REM death
488 LET l=l-1
489 PRINT AT b,c-1: " "
490 LET c=c
491 IF l=0 THEN GO TO 5500
492 GO TO 200
493 IF sc>hi THEN LET hi=sc: P
494 RINT FLASH 1: AT 7,10: "REKORD"
495 PRINT AT 9,10: "GAME OVER"
496 PRINT AT 11,10: "SCORE:"/sc
497 PRINT AT 13,10: "HI:"/hi
498 IF sc=hi THEN BEEP 0.1,7: B
499 EEP 0.1,4: BEEP 0.1,4: BEEP 0.5,
500 9: BEEP 0.5,7
501 INPUT "PRØV IGEN ? "us$
502 IF us$="n" AND us$="N" THEN
503 GO TO 2
504 STOP
505 LET c=0: LET l=3: LET h=11:
506 LET sc=0: RETURN

```

Laser

Traditionen tro bringer vi også et rumspil denne gang. Du skal styre din rumjager for at kunne skyde så mange uhyrer som muligt. Du styrer med cursor tastene eller keyboardet. Programmet har 3 sværheds grader.

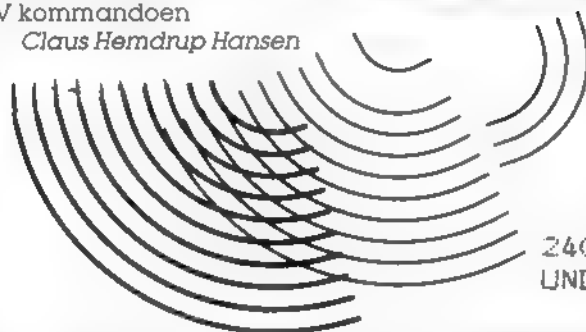
Mads Bruun Olsen



Sound Inferno

Amstrad computeren er i løbet af det sidste år blevet utrolig populær. En af grundene er, at den har nogle ganske lækre lydfaciliteter. Her er et kort program, der viser, hvordan man kan få nogle sjove lydeffekter frem ved brug af ENV kommandoen.

Claus Hemdrup Hansen



```

10 ' (P) Claus Hemdrup Hansen, Computer
gende
20 ' EKS. 1
30 ENV 1,=0,1000:SOUND 1,0,100,0,1,0,31
40 ' EKS. 2
50 ENV 2,=0,10000:SOUND 1,0,150,0,2,0,31
60 ' EKS. 3
70 ENV 3,=4,1000:SOUND 1,0,100,0,3,0,31
80 ' EKS. 4
90 ENV 4,=8,1000:SOUND 1,0,500,0,4,0,31

100 ' EKS. 5
110 ENV 5,=10,1000:SOUND 1,0,500,0,5,0,31

120 ' EKS. 6
130 ENV 6,=11,400:SOUND 1,0,75,0,6,0,31
140 FOR t=1 TO 100 : NEXT
150 ' EKS. 7
160 FOR t=1 TO 10
170 ENV 7,=11,400:SOUND 1,100,75,0,7,0,0
180 NEXT
190 ' EKS. 8
200 ENV 8,=12,1800:SOUND 1,0,500,0,8,0,31
210 ' EKS. 9
220 ENV 9,=13,1800:SOUND 1,0,250,0,9,0,31
230 ' lyd-eks
240 ENT -1,20,4,1,20,-4,1 : ENV 2,=0,10000: SD
UND 1,160,800,12,2,1
    
```

Amsort

Følgende program er en ganske enkel lille sorteringsrutine. Listningen er kort og skulle kunne arbejde på de fleste andre hjemmecomputere uden de store problemer.

Claus Hemdrup Hansen



```

10 ' (P) Claus hemdrup hansen, Computer
20 CLS
30 PRINT"Hvor mange elementer skal sorteres ?"
40 INPUT EE
50 DIM e$(ee)
60 FOR t=1 TO ee
70 PRINT t:
80 INPUT ")":e$(t): e$(t)=UPPER$(e$(t))
90 NEXT
100 FOR tt=1 TO ee
110 FOR t=2 TO ee
120 IF e$(t)<e$(t-1) THEN GOSUB 190
130 NEXT t,tt'
140 FOR t=1 TO ee
150 PRINT t)"e$(t)
160 IF t/20=INT(t/20) THEN GOSUB 220 'CALL PAUSE
170 NEXT
180 END
190 a$=e$(t):w$=e$(t-1)
200 e$(t)=w$:e$(t-1)=a$
210 RETURN
220 ' pause
230 PRINT
240 PRINT "TRYK ( MELLEMRUM )":CHR$(7)
250 PRINT
260 re$=INKEY$ : IF re$=" " THEN RETURN
270 GOTO 260
    
```



```

5400 PRINT "CRSR NED2:END":END:
5500 FOR Z1=1 TO 10:PRINT "HOME" W7% "CRVS OFF" W3% "WS"
5600 NEXT Z1
5700 FOR I=10 TO 51:FLX I=CO:NEXT
5800 FOR I=CO TO 48
5900 FLX I=CO:
6000 FLX I=CO:
6100 NEXT I
6200 NEXT I
6300 X=F:1:GOSUB 640:RE TURN
6400 W=M:LEFT W,M% 24 LEN(W%):RE TURN
6500 W=M:LEFT W,M% 30 LEN(W%):RE TURN
6600 PRINT "HOME" W7% "CRSR OFF" W3% "RE T1:Z"
6700
6800 FOR Z=1 TO 10:PRINT "HOME" W7% "CRVS"
6900 PRINT "HOME" W7% "CRVS OFF" I:FOR Z=1
7000 IF T1-TT<15 THEN Z=1
7100 RETURN
7200 TT=TI
7300 IF T1-TT<60 THEN Z=1
7400 RETURN
7500 W=M:1:GOSUB 640:RE TURN
7600 GOTO 640
7700 J=J+1:IF J=LEN(W%)+1 THEN PRINT "CRSR VENSTRE" I:
7800 IF J=1 THEN X1=VAL W%:PRINT "CRSR VENSTRE" I:
7900 IF J=1 THEN OR W1=29 THEN W=M:W1=X1:
8000 IF J=1 THEN AND W1=29 THEN W=M:W1=X1:
8100 IF J=1 THEN W1=29 THEN W=M:W1=X1:
8200 IF J=1 AND 127<132 THEN Z=1
8300 W=M:1:GOSUB 640:RE TURN
8400 PRINT "CRSR NED2:CRSR VENSTRE" I:
8500 PRINT "CRSR NED2:CRSR VENSTRE" I:
8600 PRINT "CRSR NED2:CRSR VENSTRE" I:
8700 PRINT "CRSR NED2:CRSR VENSTRE" I:
8800 PRINT "CRSR NED2:CRSR VENSTRE" I:
8900 PRINT "CRSR NED2:CRSR VENSTRE" I:
9000 PRINT "CRSR NED2:CRSR VENSTRE" I:
9100 PRINT "CRSR NED2:CRSR VENSTRE" I:
9200 PRINT "CRSR NED2:CRSR VENSTRE" I:
9300 PRINT "CRSR NED2:CRSR VENSTRE" I:
9400 PRINT "CRSR NED2:CRSR VENSTRE" I:
9500 PRINT "CRSR NED2:CRSR VENSTRE" I:
9600 PRINT "CRSR NED2:CRSR VENSTRE" I:
9700 PRINT "CRSR NED2:CRSR VENSTRE" I:
9800 PRINT "CRSR NED2:CRSR VENSTRE" I:
9900 PRINT "CRSR NED2:CRSR VENSTRE" I:

```

[illegible]

```

27800 IF Y=0 THEN 2800
27900 FOR Z1=1 TO V:PRINT<CRSR HOJRE>"
28000 NEXT Z1
28100 IF X=0 AND C=2 THEN 2820
28200 IF Y=0 AND C=0 THEN PRINT<CRSR NED>"
28300 FOR Y=0 TO C:FOR X=0 TO C:IF Y=0 THEN 2840
28400 IF X=0 THEN 2850
28500 IF Y=0 THEN 2860
28600 IF X=0 THEN 2870
28700 IF Y=0 THEN 2880
28800 IF X=0 THEN 2890
28900 IF Y=0 THEN 2900
29000 IF X=0 THEN 2910
29100 IF Y=0 THEN 2920
29200 IF X=0 THEN 2930
29300 IF Y=0 THEN 2940
29400 IF X=0 THEN 2950
29500 IF Y=0 THEN 2960
29600 IF X=0 THEN 2970
29700 IF Y=0 THEN 2980
29800 IF X=0 THEN 2990
29900 IF Y=0 THEN 3000
30000 IF X=0 THEN 3010
30100 IF Y=0 THEN 3020
30200 IF X=0 THEN 3030
30300 IF Y=0 THEN 3040
30400 IF X=0 THEN 3050
30500 IF Y=0 THEN 3060
30600 IF X=0 THEN 3070
30700 IF Y=0 THEN 3080
30800 IF X=0 THEN 3090
30900 IF Y=0 THEN 3100
31000 IF X=0 THEN 3110
31100 IF Y=0 THEN 3120
31200 IF X=0 THEN 3130
31300 IF Y=0 THEN 3140
31400 IF X=0 THEN 3150
31500 IF Y=0 THEN 3160
31600 IF X=0 THEN 3170
31700 IF Y=0 THEN 3180
31800 IF X=0 THEN 3190
31900 IF Y=0 THEN 3200
32000 IF X=0 THEN 3210
32100 IF Y=0 THEN 3220
32200 IF X=0 THEN 3230
32300 IF Y=0 THEN 3240
32400 IF X=0 THEN 3250
32500 IF Y=0 THEN 3260
32600 IF X=0 THEN 3270
32700 IF Y=0 THEN 3280
32800 IF X=0 THEN 3290
32900 IF Y=0 THEN 3300
33000 IF X=0 THEN 3310
33100 IF Y=0 THEN 3320
33200 IF X=0 THEN 3330
33300 IF Y=0 THEN 3340
33400 IF X=0 THEN 3350
33500 IF Y=0 THEN 3360
33600 IF X=0 THEN 3370
33700 IF Y=0 THEN 3380
33800 IF X=0 THEN 3390
33900 IF Y=0 THEN 3400
34000 IF X=0 THEN 3410
34100 IF Y=0 THEN 3420
34200 IF X=0 THEN 3430
34300 IF Y=0 THEN 3440
34400 IF X=0 THEN 3450
34500 IF Y=0 THEN 3460
34600 IF X=0 THEN 3470
34700 IF Y=0 THEN 3480
34800 IF X=0 THEN 3490
34900 IF Y=0 THEN 3500
35000 IF X=0 THEN 3510
35100 IF Y=0 THEN 3520
35200 IF X=0 THEN 3530
35300 IF Y=0 THEN 3540
35400 IF X=0 THEN 3550
35500 IF Y=0 THEN 3560
35600 IF X=0 THEN 3570
35700 IF Y=0 THEN 3580
35800 IF X=0 THEN 3590
35900 IF Y=0 THEN 3600
36000 IF X=0 THEN 3610
36100 IF Y=0 THEN 3620
36200 IF X=0 THEN 3630
36300 IF Y=0 THEN 3640
36400 IF X=0 THEN 3650
36500 IF Y=0 THEN 3660
36600 IF X=0 THEN 3670
36700 IF Y=0 THEN 3680
36800 IF X=0 THEN 3690
36900 IF Y=0 THEN 3700
37000 IF X=0 THEN 3710
37100 IF Y=0 THEN 3720
37200 IF X=0 THEN 3730
37300 IF Y=0 THEN 3740
37400 IF X=0 THEN 3750
37500 IF Y=0 THEN 3760
37600 IF X=0 THEN 3770
37700 IF Y=0 THEN 3780
37800 IF X=0 THEN 3790
37900 IF Y=0 THEN 3800
38000 IF X=0 THEN 3810
38100 IF Y=0 THEN 3820
38200 IF X=0 THEN 3830
38300 IF Y=0 THEN 3840
38400 IF X=0 THEN 3850
38500 IF Y=0 THEN 3860
38600 IF X=0 THEN 3870
38700 IF Y=0 THEN 3880
38800 IF X=0 THEN 3890
38900 IF Y=0 THEN 3900
39000 IF X=0 THEN 3910
39100 IF Y=0 THEN 3920
39200 IF X=0 THEN 3930
39300 IF Y=0 THEN 3940
39400 IF X=0 THEN 3950
39500 IF Y=0 THEN 3960
39600 IF X=0 THEN 3970
39700 IF Y=0 THEN 3980
39800 IF X=0 THEN 3990
39900 IF Y=0 THEN 4000
40000 IF X=0 THEN 4010
40100 IF Y=0 THEN 4020
40200 IF X=0 THEN 4030
40300 IF Y=0 THEN 4040
40400 IF X=0 THEN 4050
40500 IF Y=0 THEN 4060
40600 IF X=0 THEN 4070
40700 IF Y=0 THEN 4080
40800 IF X=0 THEN 4090
40900 IF Y=0 THEN 4100
41000 IF X=0 THEN 4110
41100 IF Y=0 THEN 4120
41200 IF X=0 THEN 4130
41300 IF Y=0 THEN 4140
41400 IF X=0 THEN 4150
41500 IF Y=0 THEN 4160
41600 IF X=0 THEN 4170
41700 IF Y=0 THEN 4180
41800 IF X=0 THEN 4190
41900 IF Y=0 THEN 4200
42000 IF X=0 THEN 4210
42100 IF Y=0 THEN 4220
42200 IF X=0 THEN 4230
42300 IF Y=0 THEN 4240
42400 IF X=0 THEN 4250
42500 IF Y=0 THEN 4260
42600 IF X=0 THEN 4270
42700 IF Y=0 THEN 4280
42800 IF X=0 THEN 4290
42900 IF Y=0 THEN 4300
43000 IF X=0 THEN 4310
43100 IF Y=0 THEN 4320
43200 IF X=0 THEN 4330
43300 IF Y=0 THEN 4340
43400 IF X=0 THEN 4350
43500 IF Y=0 THEN 4360
43600 IF X=0 THEN 4370
43700 IF Y=0 THEN 4380
43800 IF X=0 THEN 4390
43900 IF Y=0 THEN 4400
44000 IF X=0 THEN 4410
44100 IF Y=0 THEN 4420
44200 IF X=0 THEN 4430
44300 IF Y=0 THEN 4440
44400 IF X=0 THEN 4450
44500 IF Y=0 THEN 4460
44600 IF X=0 THEN 4470
44700 IF Y=0 THEN 4480
44800 IF X=0 THEN 4490
44900 IF Y=0 THEN 4500
45000 IF X=0 THEN 4510
45100 IF Y=0 THEN 4520
45200 IF X=0 THEN 4530
45300 IF Y=0 THEN 4540
45400 IF X=0 THEN 4550
45500 IF Y=0 THEN 4560
45600 IF X=0 THEN 4570
45700 IF Y=0 THEN 4580
45800 IF X=0 THEN 4590
45900 IF Y=0 THEN 4600
46000 IF X=0 THEN 4610
46100 IF Y=0 THEN 4620
46200 IF X=0 THEN 4630
46300 IF Y=0 THEN 4640
46400 IF X=0 THEN 4650
46500 IF Y=0 THEN 4660
46600 IF X=0 THEN 4670
46700 IF Y=0 THEN 4680
46800 IF X=0 THEN 4690
46900 IF Y=0 THEN 4700
47000 IF X=0 THEN 4710
47100 IF Y=0 THEN 4720
47200 IF X=0 THEN 4730
47300 IF Y=0 THEN 4740
47400 IF X=0 THEN 4750
47500 IF Y=0 THEN 4760
47600 IF X=0 THEN 4770
47700 IF Y=0 THEN 4780
47800 IF X=0 THEN 4790
47900 IF Y=0 THEN 4800
48000 IF X=0 THEN 4810
48100 IF Y=0 THEN 4820
48200 IF X=0 THEN 4830
48300 IF Y=0 THEN 4840
48400 IF X=0 THEN 4850
48500 IF Y=0 THEN 4860
48600 IF X=0 THEN 4870
48700 IF Y=0 THEN 4880
48800 IF X=0 THEN 4890
48900 IF Y=0 THEN 4900
49000 IF X=0 THEN 4910
49100 IF Y=0 THEN 4920
49200 IF X=0 THEN 4930
49300 IF Y=0 THEN 4940
49400 IF X=0 THEN 4950
49500 IF Y=0 THEN 4960
49600 IF X=0 THEN 4970
49700 IF Y=0 THEN 4980
49800 IF X=0 THEN 4990
49900 IF Y=0 THEN 5000
50000 IF X=0 THEN 5010
50100 IF Y=0 THEN 5020
50200 IF X=0 THEN 5030
50300 IF Y=0 THEN 5040
50400 IF X=0 THEN 5050
50500 IF Y=0 THEN 5060
50600 IF X=0 THEN 5070
50700 IF Y=0 THEN 5080
50800 IF X=0 THEN 5090
50900 IF Y=0 THEN 5100
51000 IF X=0 THEN 5110
51100 IF Y=0 THEN 5120
51200 IF X=0 THEN 5130
51300 IF Y=0 THEN 5140
51400 IF X=0 THEN 5150
51500 IF Y=0 THEN 5160
51600 IF X=0 THEN 5170
51700 IF Y=0 THEN 5180
51800 IF X=0 THEN 5190
51900 IF Y=0 THEN 5200
52000 IF X=0 THEN 5210
52100 IF Y=0 THEN 5220
52200 IF X=0 THEN 5230
52300 IF Y=0 THEN 5240
52400 IF X=0 THEN 5250
52500 IF Y=0 THEN 5260
52600 IF X=0 THEN 5270
52700 IF Y=0 THEN 5280
52800 IF X=0 THEN 5290
52900 IF Y=0 THEN 5300
53000 IF X=0 THEN 5310
53100 IF Y=0 THEN 5320
53
```

Race Spectacular

■ Du sidder i en racerbil og skal sørge for, at den holder sig på vejen og kommer helskindet udenom forhindringerne. Du skal desuden passe på at køre økonomisk, da der også "forsvinder" et liv, hvis du kører for hurtigt, bruger for meget benzin, kører for langsomt eller bruger for meget tid. Hvis du kører tilpas økonomisk, vil du nå frem til en slange, hvor bilen vil kunne få fyldt benzin og tid på. Bilen styres med tastene 8 og 9 (henholdsvis venstre og højre), bilens fart reguleres via gearene (tast 7 for at komme op i gear og tast 6 for gear ned). Når bilen er lige ud for slangen skal der trykkes på 0. På den øverste linie af skærmen, vil du kunne se hvor mange biler du har tilbage, hvor meget benzin og tid du har (øverste og nederste streg) og hvilket gear du kører i. I er hurtigst og 4 er langsomt. RACER 1, 2 og 3 listningernes startadresser er 23296, 24485 og 27136 og de er på henholdsvis 246, 1408 og 1128 bytes. Programmet startes fra adresse 24485 □ *Krølle*



BASIC-PROGRAM TIL INDTASTNING AF MASKINKODE-RUTINERNE

```
1 REM Det er meningen man skal indsætte tal i linie 20 og 70.
10 LET m=0: LET n=0: LET a=0
20 LET a=(maskinkodens startadresse)
30 INPUT b: POKE a,b: PRINT b
40 LET a=a+1: LET c=a+1: LET n=n+b
50 LET a=a+1
60 IF a=12 THEN GO SUB 100
70 IF c<(antal bytes) THEN GO TO 30
80 GO SUB 100: IF a$="n" OR a$="N" THEN GO TO 30
90 STOP
100 PRINT "Linies checksum" : "n
110 INPUT "Checksum i orden (J/N)?" : a$
120 LET p=1: LET m=0: LET n=0
130 IF a$="J" OR a$="j" THEN PRINT "Ok, jeg er klar til næste linie": RETURN
140 LET a=a-p: LET c=c-p
150 PRINT "Start fra begyndelsen af den linie.": RETURN
```

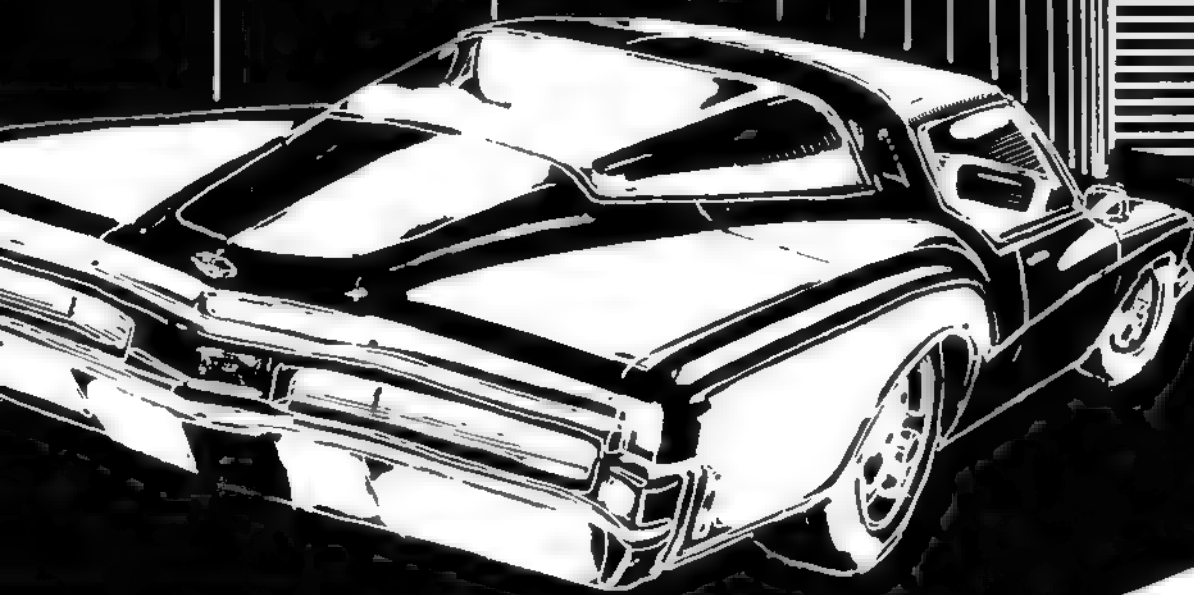
RACER 1

185	163	73	2	144	3	229	203	4	0	0	977
0	0	0	0	0	0	7	15	31	42	124	248
240	224	5	0	0	0	0	0	0	0	0	469
20	42	119	99	119	62	28	0	4	0	0	523
0	0	0	0	0	0	231	195	129	0	0	129
195	231	40	0	0	0	0	0	0	0	0	466
200	124	40	0	0	60	126	255	3	255	126	60
0	0	60	126	255	3	255	255	255	255	255	255
255	255	4	255	255	255	255	255	255	255	255	4
5	4	3	51	31	63	43	49	0	160	32	192
204	204	252	252	140	0	242	247	255	247	247	4
9	5	0	79	239	255	239	239	32	160	160	0
128	192	224	240	248	252	254	255	255	127	63	31
18	7	3	1	255	254	252	248	240	224	192	128
1	5	7	15	31	43	127	255	255	255	255	255
255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255
255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255
255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	63
0	3	31	255	255	31	3	0	68	48	48	33
48	85	32	82	65	77	84	69	32	48	48	48
32	84	65	78	75	69						403

RACER 2

1	0	7	183	237	44	229	213	205	140	95	225	1601
209	1	32	7	183	237	44	235	1	32	0	183	1184
237	46	195	250	98	6	8	229	213	197	1	32	1532
0	237	184	193	209	225	37	21	16	241	217	1	1591
32	0	237	184	217	201	221	33	0	102	221	54	1502
17	0	221	54	12	0	221	54	0	2	221	54	856
15	0	221	54	16	0	33	0	64	6	8	197	614
4	32	54	0	35	14	251	36	46	0	193	16	685
242	0	62	4	50	72	92	211	254	33	0	68	1108
6	24	197	4	10	54	36	35	16	251	4	18	659
54	0	35	16	251	4	54	36	35	16	251		758
193	16	231	221	126	0	254	3	48	3	221	52	1369
0	0	42	8	8	33	104	110	1	9	176	237	748
95	254	48	48	40	237	95	60	230	31	87	8	1233

249	198	44	119	241	35	35	16	6	41	13	202	1235
198	44	61	40	7	21	32	235	40	4	24		772
218	0	42	88	0	0	0	0	254				834
42	237	98	230	31	0	0	249	198	128	119		1480
241	35	16	4	13	202	128	94	40	254	13		1097
0	7	21	32	235	41	8	24	174	61	0	237	916
98	254	48	54	148	24	248	237	195	250	15	40	1530
0	249	198	192	119	0	35	35	16	4	13		1193
202	128	94	21	32	240	8	24	138	0	0	0	889
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
221	33	0	102	221	54	32	46	221	54	33	44	1103
221	84	34	74	33	108	110	22	27	4	94	16	798
15	221	53	32	221	53	32	221	53	33	21	202	1157
128	97	24	237	257	98	254	119	84	20	237	95	1599
230	14	0	31	31	31	31	198	1	119	35	35	816
0	0	0	195	190	0	254	112	54	20	237	95	1255
230	14	40	31	31	31	31	198	2	119	35	35	817
0	0	0	195	190	94	254	97	54	20	237	95	1240
230	14	40	31	31	31	31	198	3	119	35	35	818
0	0	0	195	190	94	254	83	54	20	237	95	1224
230	14	40	31	31	31	31	198	4	119	35	35	819
0	0	0	195	190	94	221	190	34	56	20	237	1239
95	230	14	40	31	31	31	31	198	5	119	35	880
35	0	0	0	195	190	94	221	190	33	54	31	1047
237	95	230	14	40	31	31	31	31	245	198	7	1210
119	35	35	241	0	8	119	35	35	0	0	0	825
0	0	0	0	195	190	94	221	190	32	24	5	953
42	6	119	35	35	195	190	94	0	0	0	0	738
8	33	0	98	4	32	54	0	35	14	251	0	515
0	0	0	221	54	1	27	221	54	2	3	221	804
54	3	1	221	54	4	27	221	54	5	140	221	1025
54	6	4	221	54	7	3	221	54	8	15	221	868
0	104	221	54	10	110	221	54	11	4	221		1073
54	14	15	205	0	106	42	0	219	254	230	31	1190
254	31	40	246	42	20	211	254	0	0	0		1118
42	10	33	0	44	54	90	35	54	90	35	54	581
90	35	125	0	28	111	0	0	0	0	24	35	697
54	24	35	54	24	35	0	24	34	46	0	54	440
124	35	54	124	35	54	124	35	125	198	25	111	1050
0	0	0	54	40	35	54	60	35	54	60	35	447
54	40	34	46	0	54	90	35	54	90	35	54	608
0	35	125	0	25	111	0	0	0	54	126	35	799
54	126	35	54	126	35	54	126	34	44	0	54	746
24	35	54	24	35	54	24	35	125	198	25	111	744
0	0	0	54	126	35	54	126	35	54	124	35	645
54	126	36	46	0	54	24	35	54	24	35	0	542
24	35	125	198	25	111	0	0	0	54	60	35	467
54	60	35	54	60	35	54	60	36	46	0	54	548
90	35	0	90	35	54	90	35	125	198	25	111	942
0	0	0	24	35	54	24	35	54	24	35		339
0	24	36	0	54	126	35	54	124	35	54		644
124	35	125	198	25	111	0	0	0	34	24	35	733
54	24	35	54	24	35	54	24	36	46	0	54	440
90	35	54	90	35	54	90	35	6	25	125	198	837
25	111	35	54	24	35	54	24	35	54	24	33	508
0	68	221	70	0	94	3	38	16	251	44	4	790
42	4	245	6	24	54	23	35	16	251	221	70	1011
3	54	6	35	16	251	42	32	189	40	3	54	745
0	39	24	248	33	223	90	17	255	90	217	33	1265
223	87	17	235	87	42	3	6	7	229	213	197	1384
205	140	95	193	225	209	197	1	32	0	163	237	1717
46	235	183	237	44	193	14	233	61	40	19	195	1544
111	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206
0	0	0	0	0	0	241	211	254	205	84	110	1105
205	0	106	237	91	9	102	33	32	88	24	230	1159
31	71	54	34	35	16	251	229	229	24	7	7	992



230	5	5	33	128	91	1	14	0	9	61	32	404	4	221	53	4	62	3	221	190	8	192	221	54	1229
282			225	77	38	44			119	19	36	1320	13	254	201	64	221	110	1	62	4	221	190	1378	
119	19	34	26	119	19	34	26	119	19	34	26	400	4	32	28	221	53	6	203	198	203	206	36	203	
119	19	34	26	119	19	34	26	119	19	34	26	400		203	206	36	203	198	203	206	36	203	198	203	
119	19	34	62	18	129	111	38	64	26	119	19	760	206	36	221	54	2	3	201	61	221	190	4	32	
36	24	119	19	34	26	119	19	34	26	119	19	400	28	221	53	5	203	214	203	222	36	203	214	203	
36			119	19	34	26	119	19	34	26	119	400	222	36	203	214	203	222	36	203	214	203	222	36	
36	24	119	19	34	225	6	17	54	4	35	54	631	221	54	2	3	201	61	221	190	4	32	28	221	
0	35	16	251	54	4	62	43	35	54	36	189	799	53	4	203	230	203	230	36	203	230	203	230	36	
32	250	237	91	9	102	19	24	7	7	7	7	794	203	230	203	230	36	203	230	203	230	36	221	54	
230	18	129	36	64	111	229	26	19	237	83	9	1190	2	3	201	203	246	203	234	36	203	246	203	254	
102	230	15	40	41	32	4	225	193	104	100	33	1163	36	203	246	203	234	36	203	246	203	254	36	221	
	90	14	18	245	8	61	32	252	241	254	7	1461		2	3	221	54	4	4	221	53	1	62	3	
32	22	241	237	95	230	4	60	60	50	114	91	1238	221	190	1	192	221	54	13	254	201	17	192	91	
90	125	91	50	134	91	50	143	91	195	104	100	1224	62	8	33	95	88	43	190	32	252	38	64	229	
209	213	124	18	20	35	126	18	20	35	124	18	944	229	6	8	26	119	19	36	16	250	225	43	229	
20	35	126	18	20	35	126	18	20	35	124	18	997	8	26	119	19	36	16	250	225	43	229	5	736	
20	35	126	18	20	35	126	18	20	35	124	18	484	26	119	19	36	16	250	225	38	98	4	4	54	
88	124	18	35	126	254	8	202	104	100	22	64	1141	7	43	16	251	201	38	89	221	126	8	198	95	
28	126	18	20	35	126	18	20	35	124	18	20	590	111	54	0	35	35	35	42	36	190	32	7	221	
35	126	18	20	35	126	18	20	35	124	18	20	597	54	13	254	195	28	109	62	7	190	40	17	125	
35	126	18	20	35	126	18	20	35	124	18	20	543	198	32	111	62	7	190	40	8	221	52	8	205	
126	18	42	9	102	43	124	230	254	8	32		1005	0	106	24		221	126	5	254	160	202	28	109	
14	123	198	31	22	44	54	7	33	108	91	95		221	54	1	27	221	54	2	3	221	54	4	27	
199	252	62	0	219	254	203	95	32	15	221		894	221	54	5	160	221	54	5	4	221	54	7	3	
126	3	254	4	40	4					40		1471	221	54	11	4	221	54	13	8	221	52	12	42	
219	254	203	103	32	15	221	126	3	254	1	40	1419	0	221	190	12	32	49	221	52	17	221	54	12	
4	61	221	119	3	62	0	219	254	203	71	202	1090	0	221	126	17	254	2	32	32	221	54	17	0	
45	108	203	79	40	3	221	53	8	203	87	40	1454	42	10	0	0	221	52	15	221	190	15	32	16	
3	221	92	8	221	53	5	204	233	107	221	124	1060	221	54	15	8	221	52	16	221	190	16	32	4	
3	61	32	20	221	53	8	204	83	107	221	53	1154	221	54	16	0	195	189	95	33	8	0		32	
8	204	83	107	221	53	2	204	107	221	53	8	1059	223	37	32	250	33	3	64	8	197	229	6		
61	32	20	221	53	2	204	189	106	24	41	61	1300	25	54	0	35	16	251	225	36	193	16	242	221	
204	83	107	221	53	7	204	107	221	53	7	204	1207	126	8	33		133	111	54	0	35	54	0		
32	20	221	53	2	204	107	221	53	7	204		549	221	126	8	33	0	89	133	111	54	0	35	54	
189	104	221	53										0	221	126	8	33	32	89	133	111	54	0	35	

RACER 3

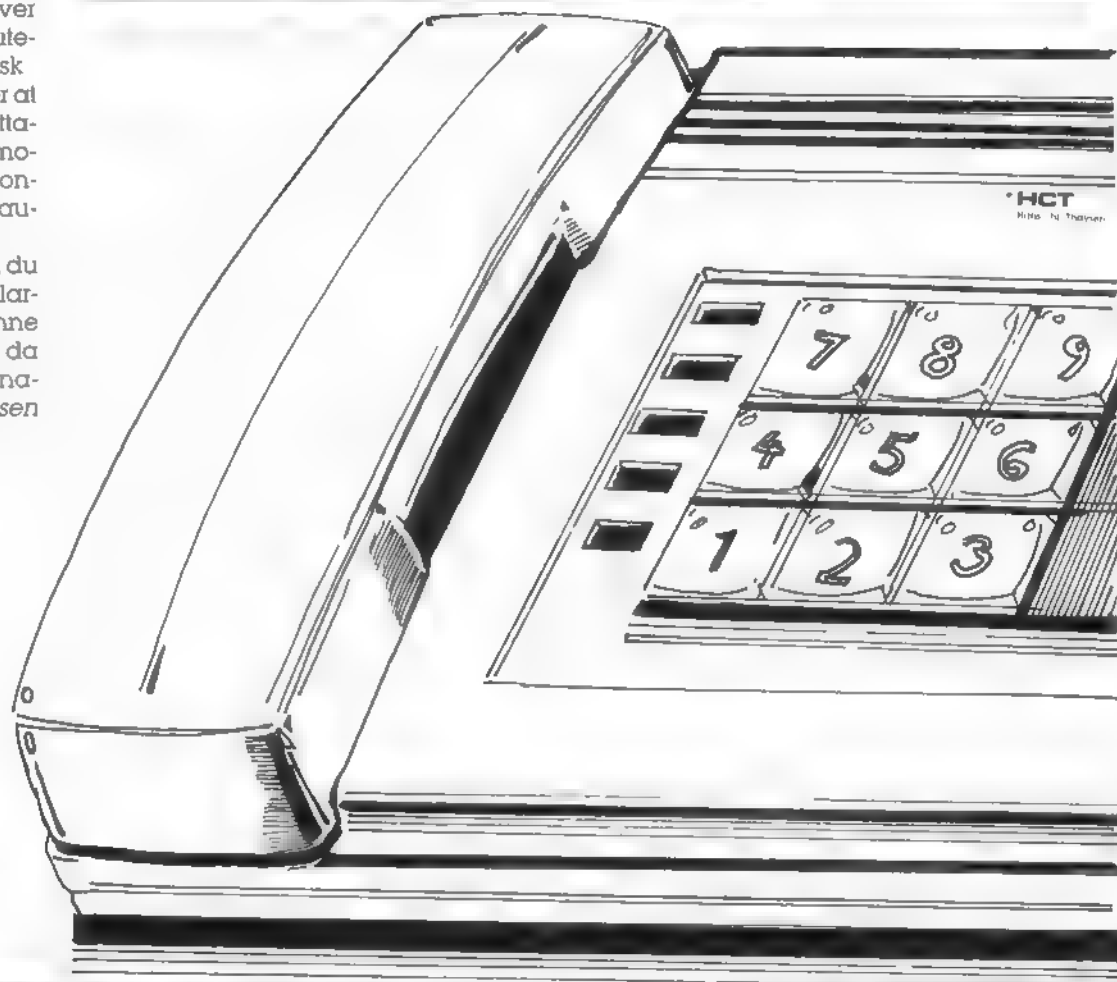
221	126	14	198	128	38	89	111	54	0	35	54	1068	126	230	240	237	121	0	237	121	0	237	121	35
0	198	32	111	54	0		54	0	111	0	0	595	173	237	82	25	32	238	221	126	8	33	128	89
0	221	126	8	221	119	14	38	72	62	0	8	359	133	111	54	0	35	54	0	221	126	8	61	33
221	126	8	198	96	111	54	49	35	54	140	36	1128	96	89	133	111	54	0	35	54	0	35	54	0
54	252	43	54	63	36	54	43	35	54	252	36	996	35	54	0	221	54	8	15	221	126	8	33	128
54	204	43	54	51	36	54	31	35	54	204	36	976	89	133	111	54	0	35	54	0	221	126	8	33
54	192	43	54	3	36	54	4	35	54	32	36	597	96	89	133	111	54	0	35	54	0	221	126	8
54	140	43	54	5	36	38	89	8	190	40	4	721	33	64	89	133	111	54	0	35	54	0	221	126
221	54	13		54	5	35	198	40	4	221	34	1145	8	33	32	89	133	111	54	0	35	54	0	221
13	254	54	5	38	72	8	198	32	111	54	5	844	126	8	33	0	89	133	111	54	0	35	54	0
35	54	160	36	54	160	43	54	5	36	54	8	695	221	126	8	33	224	133	111	54	0	35	54	
35	54	32		198	239	43	54	5	247	36	247	1131	0	0	0	0	33	3	64	8	8	197	229	
35	54	239	36	94	235	43	54	255	36	54	247	1362	6	25		8	35	16	251	225	36	193	16	242
35	54	239	36		79	43	54	242	36	38		999	221	54	1	27	221	54	2	3	221	54	4	27
8	190	40	4	221	54	13	254	54	3	35	190	1068	221	54	6	4	221	54	7	3	221	54	11	4
40	4	221	54	13	254	54	5	201	38	68	221	1173	221	54	5	140	33	0	88	6	32	8	0	35
110	4	62	4	221	190	11	32	28	221	53	11	947	16	251	221	54	13	0	221	53	0	194	190	97
203	198	203	206	36	203	198	203	206	36	203	198	2093	17	13	11	33	224	91	6	8	62	22	213	122
203	206	36		198	203	206	36	221	54	7	3	1376	215	123	215	124	215		28	16	243	17	6	13
201	61	221	190	11	32	28	221	53	11	203	214	1486	6	19	62	22	215	122	215	123	215	126	215	35
203	222	36		214	203	222	36	203	214	203	222	2181	28	14	243	30	15	221	126	17	183	40	8	221
36	203	214	203	222	36	221	54	7	3	201	61	1461	126	12	198	3	221	119	12	221	126	12	198	48
221	190	11	32	28	221	53	11	203	230	203	238	1641	245	221	126	15	198	48	245	221	126	16	198	48
36	203	230	203	238	36	203	230	203	238	36	203	2059	245	4	3	62	22	215	122	215	123	215	241	215
250	203	238	36	221	54	7	3	201	203	246	203	1845	28	16	244	62	0	219	254	230	31	254	31	40
254	36	203	246	203	254	36	203	246	203	254	36	2174	246	195	165	95	33	32		6	8	197	6	32
203	246	203	254	36	221	54	7	3	221	54	11	1513	54	0	35	16	251	36	46	32	193	16	242	201

Auto Dial



I dette program bruges MSX lydgeneratoren til at udsende de tonekoder, som tryknap-telefoner anvender. Du kan opbygge et lille kartotek over telefonnumre og få computeren til at ringe op automatisk. Det eneste, du skal gøre, er at holde telefonen hen til højttaleren på dit fjernsyn eller monitor, trykke koden for telefonnummeret, og tonerne vil automatisk ringe op. Før du trykker koden, skal du sørge for at telefonen har klartone. Programmet skulle kunne bruges over hele verden, da tonekoderne er internationale.

Torben Madsen



```
100 *Toneopkald MSX
120 *Dette program foretager automatisk
    opkald på en telefon v.h.j. a tonekoder. S
    kru passende op for lyden og hold telefo
    nrøret hen til højttaleren.
130 *Programmet kan bruges på to måder:
    Dels kan man taste et nummer direkte - o
    g dels kan man opbygge en (prim tiv) dat
    abase med 100 poster. Man trykker da f.e
    ks "12" og får kaldt det nummer som står
    i register 12.
140 *Når maskinen venter på neut kan ma
    n gøre tre ting.
150 *1) Indtast "0" for at oprette et nu
    t nummer.
160 *2) Indtast "1"- "100" for at kalde e
    t nummer fra tabellen
170 *3) Indtast et helt telefonnummer og
    få det opkaldt
180 *Bemærk at subrutine 1000 er generel
    og kan bruges i andre programmer.
190 *
200 *A=Lav tone, B=Høj tone
210 *UA=Volumen af A, UB=volumen af B
220 JA=8:UB=10
230 SOUND 7,63:SOUND 8,UA:SOUND 9,UB:SO
    ND 10,0:SCREEN,,0
240 DIM T$(1,100)
250 CLS
```

```
260 INPUT N$:IF VAL(N$)<>INT(VAL(N$)) GO
    TO 250
270 IF N$= "0" GOTO 340
280 IF VAL(N$)>8 AND VAL(N$)<=100 GOTO 4
    10
290 PRINT:PRINT:PRINT "Gør telefonen kla
    r - tryk RETURN
295 BE INKEY$:IF B$="" GOTO 295
298 PRINT:PRINT "Ringer..."
300 FOR J=1 TO LEN(N$)
310 A$=MID$(N$,J,1)
320 GOSUB 1000
330 NEXT:GOTO 250
340 PRINT:PRINT:[INPUT "Registreringsnum
    mer:"IN
    T N$]
345 IF N$<INT(N) OR N$>100 GOTO 340
350 INPUT "Tekst " :T$(0,N)
360 INPUT "Telefonnummer " :T$(1,N)
370 PRINT:INPUT "Skal der ringes op (J/N
    ) N$
380 IF N$="J" THEN N$=T$(1,N):GOTO 290
390 IF N$="N" GOTO 250
400 GOTO 370
410 PRINT:PRINT:PRINT T$(0,VAL(N$))
420 PRINT:PRINT T$(1,VAL(N$))
430 N$=T$(1,VAL(N$)):GOTO 290
1000 *Denne subrutine udsender tonekoder
```

```
1020 IF A$="1" THEN R0=160:R2=93:GOTO 30
1030 IF A$="2" THEN R0=160:R2=84:GOTO 30
1040 IF A$="3" THEN R0=160:R2=76:GOTO 11
    30
1050 IF A$="4" THEN R0=145:R2=93:GOTO 11
    30
1060 IF A$="5" THEN R0=145:R2=84:GOTO 11
    30
1070 IF A$="6" THEN R0=145:R2=76:GOTO 11
    30
1080 IF A$="7" THEN R0=131:R2=93:GOTO 11
    30
1090 IF A$="8" THEN R0=131:R2=84:GOTO 11
    30
1100 IF A$="9" THEN R0=131:R2=76:GOTO 11
    30
1110 IF A$="0" THEN R0=119:R2=84:GOTO 1
    30
1120 RETURN
1130 SOUND 0,R0:SOUND 2,R2:SOJND 7,60
1140 *Tonens varighed
1150 FOR I=1 TO 100 NEXT
1160 SOUND 7,63
1170 *Interval mellem tonerne
1180 FOR I=1 TO 50:NEXT
1190 RETURN
```

1010 *Input er A\$ som kan indeholde "0"-

Amdata

For et stykke tid siden bragte vi et program til Commodore 64, der lavede data karakterer i stedet for de normale. Her er en Amstrad udgave karaktererne er pænere i MODE 1, og især med lys-blå skrift (INK 1 11 eller INK 1 2)

Carsten Lynge Jensen

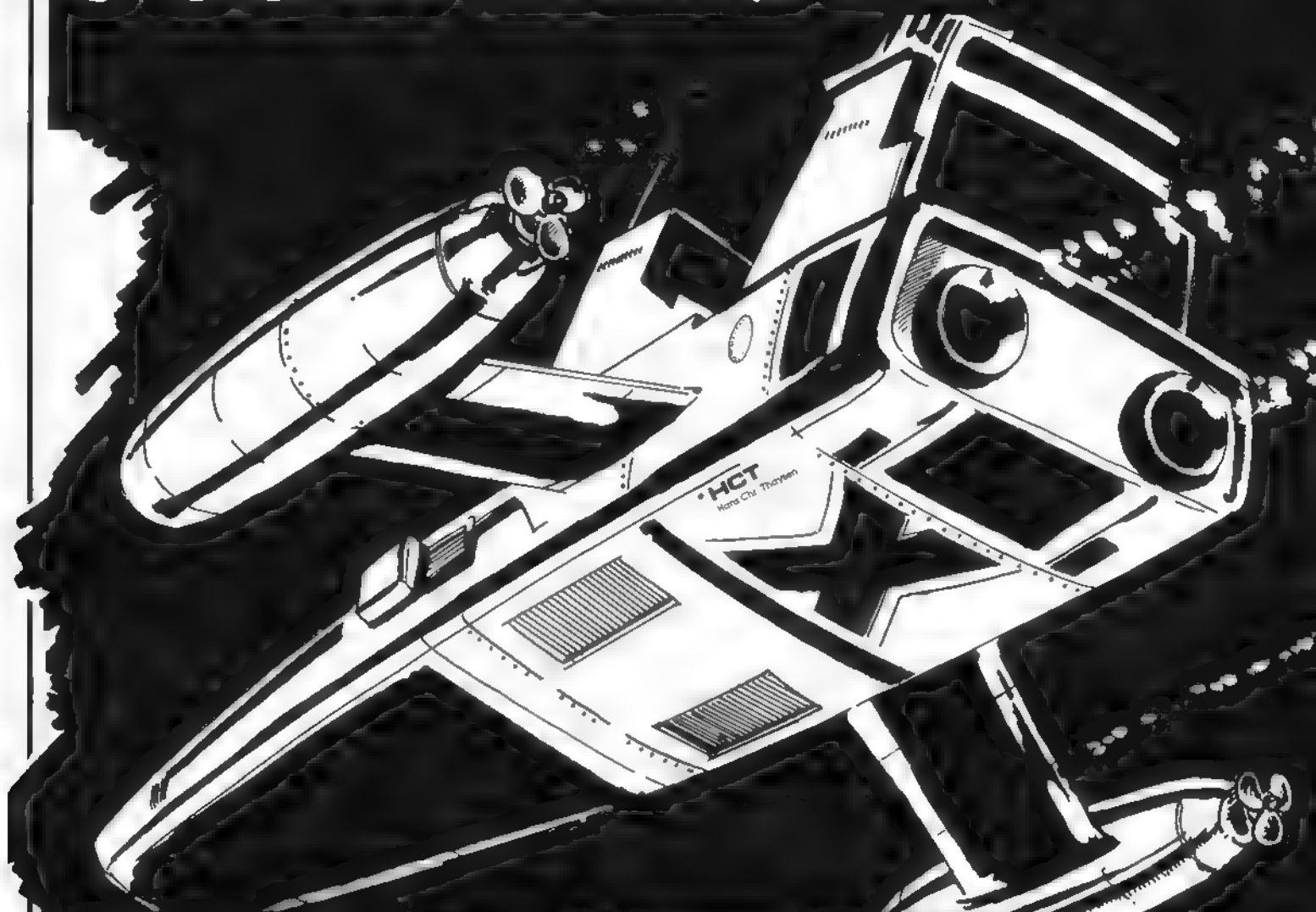


美觀字體

100 SYMBOL AFTER 33
110 SYMBOL 33, 16, 16, 16, 24, 24, 0, 24
120 SYMBOL 34, 72, 108, 108
130 SYMBOL 35, 72, 72, 254, 72, 254, 108, 108
140 SYMBOL 36, 24, 126, 64, 126, 2, 126, 24
150 SYMBOL 37, 227, 166, 236, 24, 55, 101, 199
155 SYMBOL 38, 56, 40, 56, 118, 92, 92, 118
160 SYMBOL 39, 16, 24, 24
170 SYMBOL 40, 6, 28, 48, 32, 48, 28, 6
180 SYMBOL 41, 96, 56, 12, 4, 12, 56, 96
190 SYMBOL 42, 16, 84, 56, 254, 56, 84, 16
200 SYMBOL 43, 0, 16, 16, 124, 16, 16
210 SYMBOL 44, 0, 0, 0, 0, 0, 16, 24, 24
220 SYMBOL 45, 0, 0, 0, 60
230 SYMBOL 46, 0, 0, 0, 0, 16, 24
235 SYMBOL 47, 4, 12, 8, 24, 16, 48, 32
240 SYMBOL 48, 126, 66, 66, 98, 98, 98, 126
250 SYMBOL 49, 24, 24, 8, 8, 8, 28, 28
260 SYMBOL 50, 126, 2, 2, 126, 64, 70, 126
270 SYMBOL 51, 126, 2, 2, 62, 6, 6, 126
280 SYMBOL 52, 64, 64, 64, 70, 126, 6, 6
290 SYMBOL 53, 126, 64, 64, 126, 2, 98, 126
300 SYMBOL 54, 124, 68, 64, 126, 70, 70, 126
310 SYMBOL 55, 126, 66, 2, 14, 6, 6, 6
320 SYMBOL 56, 126, 66, 66, 126, 98, 98, 126
330 SYMBOL 57, 126, 66, 66, 126, 6, 6, 6
340 SYMBOL 58, 0, 0, 16, 24, 0, 16, 24
350 SYMBOL 59, 0, 0, 16, 24, 0, 16, 24, 24
355 SYMBOL 60, 2, 14, 56, 96, 56, 14, 2
360 SYMBOL 61, 0, 0, 60, 0, 60
365 SYMBOL 62, 64, 112, 24, 6, 24, 112, 64
370 SYMBOL 63, 126, 66, 2, 30, 24, 0, 24
380 SYMBOL 64, 126, 72, 72, 126, 104, 104, 110
400 SYMBOL 65, 62, 34, 34, 126, 98, 98, 98
410 SYMBOL 66, 124, 68, 68, 126, 98, 98, 126
420 SYMBOL 67, 126, 66, 64, 64, 96, 98, 126
430 SYMBOL 68, 124, 66, 66, 66, 98, 98, 124
440 SYMBOL 69, 126, 64, 64, 124, 96, 96, 126
450 SYMBOL 70, 126, 64, 64, 120, 96, 96, 96
460 SYMBOL 71, 126, 66, 64, 64, 102, 98, 126
470 SYMBOL 72, 66, 66, 66, 126, 98, 98, 98
480 SYMBOL 73, 24, 0, 16, 16, 24, 24, 24
490 SYMBOL 74, 2, 2, 2, 2, 6, 70, 126
500 SYMBOL 75, 68, 68, 76, 126, 98, 98, 98
510 SYMBOL 76, 64, 64, 64, 64, 96, 98, 126
520 SYMBOL 77, 126, 74, 74, 66, 98, 98, 98
530 SYMBOL 78, 126, 66, 66, 66, 98, 98, 98

540 SYMBOL 79, 126, 66, 66, 66, 66, 98, 126
550 SYMBOL 80, 126, 66, 66, 126, 96, 96, 96
560 SYMBOL 81, 126, 66, 66, 66, 78, 78, 126
570 SYMBOL 82, 124, 68, 68, 126, 98, 98, 98
580 SYMBOL 83, 126, 66, 64, 126, 2, 98, 126
590 SYMBOL 84, 126, 16, 16, 16, 24, 24, 24
600 SYMBOL 85, 66, 66, 66, 66, 98, 98, 126
610 SYMBOL 86, 66, 66, 66, 66, 98, 102, 60
620 SYMBOL 87, 66, 66, 66, 66, 106, 110, 60
630 SYMBOL 88, 66, 102, 60, 24, 60, 102, 66
640 SYMBOL 89, 66, 66, 66, 126, 24, 24, 24
650 SYMBOL 90, 126, 2, 6, 12, 24, 48, 126
660 SYMBOL 91, 126, 70, 78, 90, 114, 98, 126
665 SYMBOL 92, 32, 48, 16, 24, 8, 12, 4
670 SYMBOL 93, 60, 0, 126, 66, 126, 98, 98
675 SYMBOL 96, 16, 24, 8, 12, 4
680 SYMBOL 97, 0, 0, 124, 4, 124, 76, 124
687 SYMBOL 94, 16, 56, 124, 16, 16, 56, 56
690 SYMBOL 98, 96, 96, 124, 68, 68, 100, 124
700 SYMBOL 99, 0, 0, 124, 64, 64, 96, 124
710 SYMBOL 100, 12, 12, 124, 68, 68, 100, 124
720 SYMBOL 101, 0, 0, 124, 68, 124, 96, 124
730 SYMBOL 102, 60, 36, 32, 112, 96, 96, 96
740 SYMBOL 103, 0, 0, 124, 68, 68, 124, 12, 124
750 SYMBOL 104, 64, 64, 124, 68, 68, 100, 100
760 SYMBOL 105, 0, 24, 0, 16, 16, 24, 24
770 SYMBOL 106, 0, 12, 0, 4, 4, 4, 76, 124
780 SYMBOL 107, 64, 72, 72, 124, 68, 100, 100
790 SYMBOL 108, 16, 16, 16, 16, 24, 24, 24
800 SYMBOL 109, 0, 0, 126, 74, 74, 106, 106
810 SYMBOL 110, 0, 0, 124, 68, 68, 100, 100
820 SYMBOL 111, 0, 0, 124, 68, 68, 100, 124
830 SYMBOL 112, 0, 0, 124, 68, 100, 124, 96, 96
840 SYMBOL 113, 0, 0, 124, 68, 76, 124, 12, 12
850 SYMBOL 114, 0, 0, 124, 64, 64, 96, 96
860 SYMBOL 115, 0, 0, 124, 64, 124, 12, 124
870 SYMBOL 116, 32, 32, 112, 32, 32, 36, 60
880 SYMBOL 117, 0, 0, 68, 68, 68, 100, 124
890 SYMBOL 118, 0, 0, 68, 68, 68, 108, 56
900 SYMBOL 119, 0, 0, 66, 66, 74, 106, 126
910 SYMBOL 120, 0, 0, 108, 56, 56, 108, 68
920 SYMBOL 121, 0, 0, 68, 68, 100, 124, 4, 124
930 SYMBOL 122, 0, 0, 124, 12, 24, 48, 124
940 SYMBOL 123, 0, 0, 124, 76, 68, 100, 124
950 SYMBOL 124, 0, 0, 124, 84, 92, 76, 118
960 SYMBOL 125, 56, 0, 124, 4, 124, 76, 124
1000 SYMBOL 163, 124, 68, 64, 240, 96, 102, 25

U-båds manøvre



Denne ubådssimulator til Me-motech er måske det bedste program, der er blevet trykt til en MTX i SOFT. Det fylder 8,5K og har fin grafik.

Du styrer med følgende taster:

A=Parlen op.

S=Parlen ned.

R=Klar til torpedofyring, sig-

tekom op.

I-0=Data for destroyere 1-6.

Cursor venstre/højre=drej

venstre/højre.

Cursor op/ned=dyk ud/ind.

Home=Affyr torpedo.

På displayet ser du følgende:

Batt= Batteriernes tilstand.

Fuel= Brændstof beholdning.

Knot= Hastighed i knob.

Depth= Dybde.

Oxygen= Luft beholdning.

Base= Afstand fra ubåd til ba-

se.

Csr= Kurs.

Depth Warning= Advarsel

ja/nej.

Ved angreb ser du:

Dist=Distancen fra dig til de-

stroyeren.

Csr=Destroyerens kurs.

Husk at stoppe, når Base=0.

Basen ligger på 98 meters

dybde. Hvis CSR=0 og Depth

=98 og Base=200, får du et

flot 3-D billede. Dyk ikke dy-

bere end 98 meter!

For at vinde skal alle destroy-

ere skydes ned, og du kan ik-

ke skyde hvis du ligger dybe-

re end 10 meter.

Når din CSR er lig destroye-

rens CSR kan du ramme den.

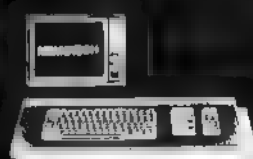
Hvis dist bliver under 100 ram-

mes du sikkert af en dyb-

de destroyers.

God fornøjelse. □

Simon Bennick

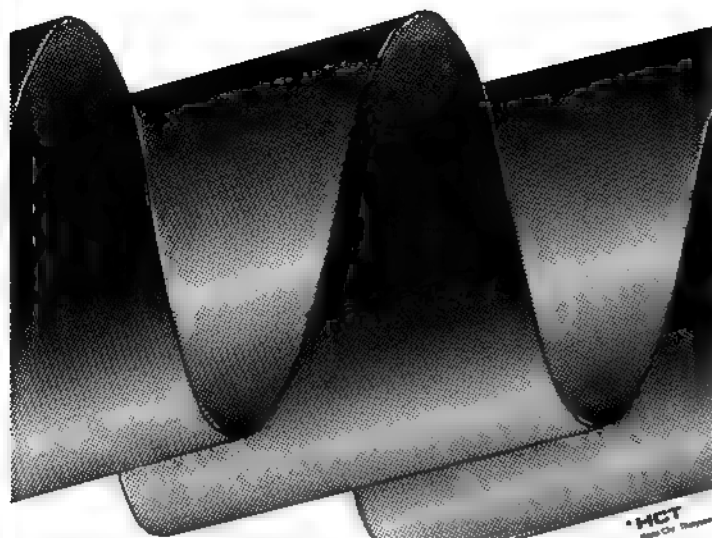


```
10 LET US$="UBÅDSSIMULATOR": RAND 1000: CRVS 6.1.21.19.11.5.32: CRVS 2.1.10.6.13
3 32: VS 2: PAPER 15: CLS: VS 4
12 LET SC=0: LET D=0: DIM A$(16.20): C(16): FOR A=1 TO 15: LET A$(A)="UBÅDSSIMULAT
OR "
14 LET Z$=""
16 LET Z$=Z$+"JOYSTICK 1 PORT R": DU S=AL F1 CSR (KURSEN MED PÅ 0. BASE ER
DISTANCEN TIL BASEN. HASTIGHEDEN STYRES MED R". "S".
17 LET Z$=Z$+"OF OG MED SAMT KURSEN STYRES MED JOYSTICK ET HVIS DEPTH WARNING
BLIVER RØD HA DU IKKE BÅ BARE I M. LÆNGERE MED
18 GOTO 350
19 LET SJ=0: LET I=4: LET F=12: LET B=INT(RND(8000)+20000): LET D=0: LET D3=0: L
ET D4=0: LET D5=0: LET D6=0: LET D7=0: LET D8=0: LET D9=0: LET D10=0
20 LET T=8: LET B=INT(RND(1000)+1000): LET C=INT(RND(70)+361): LET E=INT(RND(4000
+12000): LET K=101: LET H=201: LET Q=INT(RND(9000)+60000): LET SC=0
30 LET ATT=0: LET DES=0: CTLSPR 2.0: CTLSPR 1.1
100 REM
105 CTLSPR 6.0: GENPAT 3.2.0.0.0.0.0.0.0.0
107 CTLSPR 6.3: FOR UX=4 TO 5: FOR XU=4 TO 7: GENPAT XU,UX,0.0.0.0.0.0.0.0: NEXT
: NEXT
108 GENPAT 4.6.6.2.3.2.31.63.63.31: GENPAT 6.6.0.0.128.128.252.254.254.252: GENP
AT 4.3.0.2.121.24.255.122.53.31: GENPAT 6.3.0.12.18.162.255.170.94.248
109 GENPAT 5.6.0.0.0.0.0.0.0.0: GENPAT 7.6.0.0.0.0.0.0.0.0: GENPAT 5.3.0.0.0.0.0
.0.0.0: GENPAT 7.3.0.0.0.0.0.0.0.0
110 GENPAT 7.0.0.0.0.32.0.32.0.0.0: GENPAT 4.0.0.0.0.0.0.0.0.0: GENPAT 3.0.0.0.0.0
.0.0.0.0: GENPAT 6.0.0.0.0.0.0.0.0.0
111 GENPAT 4.4.0.0.0.255.0.0.0.0
113 GENPAT 4.5.0.0.12.28.0.0.0.0
114 GENPAT 4.10.66.33.16.28.43.74.8.8: GENPAT 5.10.149.66.149.72.34.137.2.53: GE
NPAT 6.10.8.16.161.146.204.168.144.146: GENPAT 7.10.165.72.37.146.36.82.40.84
115 GOSUB 21200
118 RETURN
120 CTLSPR 2.31: CTLSPR 6.3: SPRITE 1.0 39 42 0.0.4
122 SPRITE 2.0 39 26 0.0.4
124 SPRITE 3.0 39 178.0.0.4
126 SPRITE 4.0 39 146.0.0.4
```

```
128 SPRITE 5.0 39 130.0.0.4: SPRITE 6.0 143.42.0.0.4: BPRITE 7.0 143.34.0.0.4: B
PRITE 8.0 143.26.0.0.4: BPRITE 9.0 47.98.0.0.4: SPRITE 10.0 55.82.0.0.4
130 GENPAT 0.96.255.255.255.255.255.255.255.255
135 GENPAT 4.1.16.16.16.16.56.0.0.0: GENPAT 5.1.0.0.0.0.0.0.0.0: GENPAT 6.1.0.0.
0.0.0.0.0.0: GENPAT 7.1.0.0.0.0.0.0.0.0
190 RETURN
201 IF D4=1 THEN RETURN ELSE GOTO 16000
202 IF D5=1 THEN RETURN ELSE GOTO 16000
203 IF D6=1 THEN RETURN ELSE GOTO 16000
204 IF D7=1 THEN RETURN ELSE GOTO 16000
205 IF D8=1 THEN RETURN ELSE GOTO 16000
207 IF D9=1 THEN RETURN ELSE GOTO 16000
208 IF D10=1 THEN RETURN ELSE GOTO 16000
210 PAPER 15: INK 1: CLS
215 CSR 25.2: PRINT "DEPTH": CSR 25.3: PRINT "WARNING": CSR 0.2: PRINT "BATT"
220 CSR 0.6: PRINT "FUEL": CSR 0.8: PRINT "KNOT"
230 CSR 0.12: PRINT "DEPTH": CSR 0.14: PRINT "OXYGEN"
240 CSR 0.19: PRINT "BASE": CSR 0.21: PRINT "CSR"
260 CSR 11.19: PRINT "TORPEDO"
263 CSR 11.20: PRINT "READY": CSR 11.21: PRINT "FIRE"
270 PLOT 0.156: DRAW 104
280 PLOT 0.110: DRAW 82
290 PLOT 0.56: DRAW 114
295 PLOT 202.110: DRAW 53
300 LINE 82.0 82.56
310 LINE 166.0 166.54
7.5 "CIRCLE (4.1.1.0)
320 CSR 25.4: INK F: PRINT "*****": CSR 25.5: PRINT "*****": INK 1: INK F=6
CSR 19.20: PRINT "": CSR 19.21: PRINT "": INK 1
325 VS 6: PAPER 6: COLOUR 4.4: INK 15: CLS: VS 4
370 RETURN
350 VS 4: GOSUB 19: GOSUB 13500: GOSUB 120: COLOUR 4.4: GOSUB 210
360 CLOS "BOOK"
915 IF INKEY$="R" AND ATT=1 AND H=11 AND T=0 AND B 200 THEN LET SJ=1: GOSUB 11
00
917 IF ASC(INKEY$)=11 THEN LET H=11: IF H=1 THEN LET H=0
920 IF ASC(INKEY$)=10 THEN LET H=11
```


SOFT

Grafplotter



Grafplotter tegner grafen for en hvilken som helst funktion du ønsker, når denne blot er indtastet i linie 90 efter DEF FNA(X)=
Grafplotter udregner max og min værdier for funktionen i intervallet Xmin. - Xmax. De to værdier indtaster du i kørslen af programmet
Stepstørrelsen, du vælger, angiver den nøjagtighed, du vil beregne værdierne med Na-

turligvis tager det længere tid at beregne mere nøjagtigt. Foruden at beregne de ønskede to værdier, tegnes grafen i højopløselig grafik, og koordinataakserne er også indtegnede
Der er dog ikke angivet koordinater på akserne, men man kan jo blot benytte grafen som skitse □

Thomasz Kapielewicz

```

10 IF PEEK(49152)=169 THEN 60
20 A=49152
30 REPEAT 3 IF B=999 THEN 50
40 POKE A,B A=A+1 C=B+C GOTO 30
50 IF C<35359 THEN PRINT"DATA FEJL!" :E
ND
60 REM ----- FUNKTIONS DEFINERING -----
70 REM
80 REM
90 DEF FN A(X)=0.1MX-SIN(X)
100 REM ----- INITIALISERING -----
110 REM
120 REM
130 PRINT"(CLR)"
140 POKE 55,0 POKE 56,96
150 POKE 53,280.4
160 GRAPH=49441
170 NAME=49152
180 CLO=49343
190 PLOT=49173
200 REM ----- MOVED PROGRAM -----
210 REM
220 SYS CLO,12,0
230 GOSUB 350
240 GOSUB 510
250 GOSUB 540
260 GOSUB 440
270 SYS GRAPH
280 GOSUB 540
290 GOTO 300 IF NE THEN 300
300 Y=NM
310 GOTO 230
320 REM
330 REM
340 REM
350 PRINT"HOME"
360 PRINT"(HVID,CRSR NED)"SPC(14)"GPH
370 END
380 INPUT"(CRSR NED)X MIN,X MAX,X1,X2
390 INPUT"(CRSR NED)PUNKT AF STAND"PA
400 RETURN
410 REM
420 REM
430 REM
440 Y1=Y2=Y1/200
450 IF Y1<0 OR Y2<0 THEN 510
460 Y=ABS(Y1),YM
470 FOR N=0 TO 319 SYS PLOT,N,199-Y NEX
480 RETURN
490 REM
500 REM
510 REM
520 IF X1<0 OR X2<0 THEN 550
530 X=ABS(X1)/XM
540 FOR N=0 TO 199 SYS PLOT,X,N NEXT
550 RETURN
560 REM
570 REM
580 REM
590 FOR XL=X1 TO X2 STEP XM*PA
600 SYS PLOT,(XL-X1)/XM,200 (FNA(XL)-Y1
610 NEXT XL
620 RETURN
630 REM
640 REM
650 REM
660 PRINT"(CRSR NED)FINDER MAX OG MIN Y
670 FOR XL=X1 TO X2 STEP XM*PA
680 IF FNA(XL)>Y2 THEN Y2=FNA(XL)
690 IF FNA(XL)<Y1 THEN Y1=FNA(XL)
700 NEXT
710 PRINT"(CRSR NED)Y MIN="Y1
720 PRINT"Y MAX="Y2
730 RETURN

```

```

740 DATA 169,021,141,024,208,169,027,14
750 DATA 017,208,169,023,141,000,221,09
760 DATA 169,000,141,192,192,032,253,17
770 DATA 032,253,183,224,200,176,094,16
780 DATA 020,201,064,165,021,233,001,17
790 DATA 084,138,074,074,074,010,168,18
800 DATA 126,192,133,253,185,127,192,13
810 DATA 254,138,041,007,024,101,253,13
820 DATA 253,165,254,105,000,134,254,16
830 DATA 040,041,007,168,165,020,041,24
840 DATA 004,101,253,134,253,165,254,10
850 DATA 021,133,254,165,253,024,105,00
860 DATA 133,253,165,254,105,096,13,25
870 DATA 162,000,161,253,044,19,132,01
880 DATA 006,057,184,192,076,122,192,02
890 DATA 174,192,129,253,196,096,000,00
900 DATA 064,001,128,002,192,004,000,00
910 DATA 064,006,128,007,192,008,000,01
920 DATA 064,011,128,012,192,013,000,01
930 DATA 064,016,128,017,192,018,000,02
940 DATA 064,021,128,022,192,023,000,02
950 DATA 064,026,128,027,192,028,000,03
960 DATA 128,064,032,016,000,004,00,00
970 DATA 127,191,224,239,241,251,25,25
980 DATA 000,032,253,174,032,198,171,04
990 DATA 247,183,165,021,240,003,076,07
1000 DATA 178,165,020,141,032,193,032,2
1010 DATA 174,032,138,173,032,247,183,1
1020 DATA 021,240,003,076,072,178,165,0
1030 DATA 010,010,010,010,013,032,193,1
1040 DATA 032,193,169,000,133,251,169,0
1050 DATA 133,252,160,000,169,000,145,2
1060 DATA 200,208,251,230,252,166,252,2
1070 DATA 128,208,243,173,032,193,162,0
1080 DATA 157,000,064,157,000,065,157,0
1090 DATA 066,157,000,067,232,208,241,0
1100 DATA 000,169,022,141,000,221,169,0
1110 DATA 141,024,208,173,017,208,009,0
1120 DATA 141,017,208,096,000,999

```

Jukebox



■ Du kan bruge enten hele programmet eller blot en blok fra det, hvis du vil sætte et musikstykke ind i dine Lambda-programmer. Det er et pokkers indtastningsarbejde, men lyden er fin, og der er alle de melodier du altid har drømt om □

*Claud D. Sørensen
og Michael M. Jørgensen*



OPLYSNING TIL UDLISTNING

? = SHIFT + 1
= SHIFT + 2
: = SHIFT + 3
Æ = GRAPHICS + SHIFT + A

SMAA BØGSTAVER = GRAPHICS + BØGSTAVET

GRAFIKTEGN = SOM VIST

```

> 10 REM *****
20 REM *
30 REM * MUSIK-EKSEMPLER *
40 REM * TIL LAMBDA 8300 *
50 REM * LAVET AF *
60 REM *CLAUS O. SØRENSEN OG *
70 REM *MICHAEL M. JØRGENSEN *
80 REM *
90 REM *****
100 CLS
110 PRINT AT 0,8;"MUSIK-EKSEMPLER"

120 PRINT
130 PRINT "1. YESTERDAY"
140 PRINT "2. WHEN THE SAINTS"
150 PRINT "3. WHAT SHALL WE DO"
160 PRINT "4. POPCORN"
170 PRINT "5. MINKA"
180 PRINT "6. BONDE MARCH"
190 PRINT "7. SE HAN KOMMER"
200 PRINT "8. WELCOME SWEET PLEA
SURE"
205 PRINT "9. SLUT(SLETTER PROGR
AMMET)"
210 PRINT
220 PRINT
230 PRINT
240 PRINT TAST ET AF ØVENSTAAEN
DE TAL"
250 F$=INKEY$
260 IF F$="1" OR F$="9" THEN GOTO
250
270 IF F$="1" THEN GOTO 1000
280 IF F$="2" THEN GOTO 2000
290 IF F$="3" THEN GOTO 3000
300 IF F$="4" THEN GOTO 4000
310 IF F$="5" THEN GOTO 5000
320 IF F$="6" THEN GOTO 6000
330 IF F$="7" THEN GOTO 7000
340 IF F$="8" THEN GOTO 8000
350 IF F$="9" THEN PRINT "ER DU S
IKKER (J/N)"
353 IF F$="" THEN GOTO 250
355 INPUT B$
360 IF B$="J" THEN STOP
370 IF B$="N" THEN GOTO 100
380 IF B$="" THEN GOTO 355
390 IF B$="J" AND B$="N" THEN G
OTO 355
1000 CLS
1010 PRINT AT 5,5;"DEN VIL NU SPIL
LE YESTERDAY"
1020 PAUSE 100
1030 REM *****
1040 REM *YESTERDAY*
1050 REM *****
1060 TEMPO 37
1070 FOR N=1 TO2
1080 GOSUB 1160
1090 GOSUB 1160
1100 MUSIC "E8E8A4B4C)4B2A2B6A2G4
A2E10"
1110 MUSIC "E8E8A4B4C)4B2A2B6A2G4
B4C)4G4F4E4"
1120 GOSUB 1160
1130 NEXT N
1140 MUSIC "C4E4D4A)4C4E2E10"
1150 GOTO 100
1160 MUSIC "D2C2C12"
1170 MUSIC "E2F2*2A2B2C)2B2A2A12"
1180 MUSIC "A2A2G2F2E2D2F2E2E8D4"
1190 MUSIC "C4E4D6A)4C4E2E10"
1200 RETURN
2000 CLS
2010 REM *****
2020 REM *WHEN THE SAINTS*
2030 REM *****
2035 PRINT AT 5,0;"DEN VIL NU SPIL
LE WHEN THE SAINT"
2036 PAUSE 100
2040 TEMPO 4
2050 A$="F(16A(16B(16C50F(16A(16B
(16C50F(16A(16B(16C32A(32F(32A(3
2G(50A(16A(16"
2060 B$="G(16F(32F(32A(32C32C16B(
40"

```

```

2070 C$="F(16A(16B(16C32A(32F(32G
(32F(64"
2080 MUSIC A$
2090 MUSIC B$
2100 PAUSE 9
2110 MUSIC C$
2120 PAUSE 15
2130 MUSIC A$
2140 MUSIC B$
2150 PAUSE 9
2160 MUSIC C$
2170 GOTO 100
3000 CLS
3010 REM *****
3020 REM *WHAT SHALL WE DO*
3030 REM *****
3035 PRINT AT 5,0;"DEN VIL NU SPIL
LE";TAB 15;"WHAT SHALL WE DO"
3036 PAUSE 100
3040 TEMPO 4
3050 A$="A(16A(8A(8A(16A(8A(8A(16
D(16F(16A(16G(16G(8G(8G(16G(8G(8
G(16C(16E(16"
3060 B$="G(16A(16A(8A(8A(16A(8A(8
A(16B(16C16D16C16A(16G(16E(16D(3
2D(32"
3070 C$="A(32A(32A(16D(16F(16A(16
G(32G(32G(16C(16E(16G(16A(32A(32
A(16B(16C16"
3080 D$="D16C16A(16G(16E(16D(32D(
32"
3085 FOR X=1 TO2
3090 MUSIC A$
3100 MUSIC B$
3110 MUSIC C$
3120 MUSIC D$
3130 NEXT X
3180 GOTO 100
4000 CLS
4010 REM *****
4020 REM *POPCORN*
4030 REM *****
4035 PRINT AT 5,2;"DEN VIL NU SPIL
LE POPCORN"
4036 PAUSE 100
4040 FAST
4050 TEMPO 15
4060 FOR P=1 TO2
4070 MUSIC "A2G2"
4080 FOR N=1 TO2
4090 MUSIC "A2E2C2E2A(4A2G2"
4100 MUSIC "A2E2C2E2A(4A2B2"
4110 MUSIC "C)2B2C)2A2B2A2B2G2"
4120 IF N=1 THEN MUSIC "A2G2A2F2A4
A2G2"
4130 IF N=2 THEN MUSIC "A2G2A2B2C)
4E)2D)2"
4140 NEXT N
4150 FOR N=1 TO2
4160 MUSIC "E)2C)2G2C)2E4E)2D)2"
4170 MUSIC "E)2C)2G2C)2E4E)2F)2"
4180 MUSIC "G)2F)2G)2E)2F)2E)2F)2
D)2"
4190 IF N=1 THEN MUSIC "E)2D)2E)2C)
)2E)4E)2D)2"
4200 IF N=2 THEN MUSIC "E)2D)2C)2D)
)2E)4A2G2"
4210 NEXT N
4220 FOR N=1 TO2
4230 MUSIC "C)16A12C)2D)2E)8D)8C)
16"
4240 NEXT N
4245 FOR N=1 TO2
4250 FOR N=1 TO2
4260 MUSIC "G16E12G2A2B8A8"
4270 IF N=1 THEN MUSIC "G16"
4280 IF N=2 THEN MUSIC "G12"
4290 NEXT N
4300 NEXT P
4310 SLOW
4320 GOTO 100
5000 CLS
5010 REM *****
5020 REM *MINKA*
5030 REM *****
5035 PRINT AT 5,3;"DEN VIL NU SPIL
LE MINKA"
5036 PAUSE 100
5040 TEMPO 4
5050 A$="A(8A(8A(8A(8A(8C8B(8A(8G
(8G(8G(8G(8G(8B(8A(8G(8A(8A(8B
A(8A(8C8B(8"
5060 B$="A(8G(8B(8E(8G(8A(16A(16"

```

```

5070 C$="C8C8C8C8C8E8D8C8B(8B(8B(
8B(8B(8D8C8B(8A(8A(8A(8A(8C8B
(8A(8G(8B(8E8"
5080 D$="G(8A(16A(16"
5090 MUSIC A$
5100 MUSIC B$
5110 MUSIC C$
5120 MUSIC D$
5130 MUSIC C$
5140 MUSIC D$
5150 GOTO 100
6000 CLS
6010 REM *****
6020 REM *BONDE MARCH*
6030 REM *****
6035 PRINT AT 5,0;"DEN VIL NU SPIL
LE BONDEMARCH"
6036 PAUSE 100
6040 TEMPO 4
6050 A$="E(8F(8G(16E(8F(8G(16G(16
E16C16"
6060 B$="D16D16C8B(8A(8G(8G(16E16
C16"
6070 C$="D16D16C8B(8A(8B(8C16C16C
16"
6080 D$="D8C8B(16B(8A(8G(16G(16E1
6C16D8C8B(8B(8A(8G(16G(16E16C16"
6090 FOR N=1 TO2
6100 MUSIC A$
6110 MUSIC B$
6120 MUSIC A$
6130 MUSIC C$
6140 NEXT N
6150 FOR M=1 TO2
6160 MUSIC D$
6170 MUSIC A$
6180 MUSIC C$
6190 NEXT M
6200 GOTO 100
7000 CLS
7010 REM *****
7020 REM *SE HAN KOMMER*
7030 REM *****
7035 PRINT AT 5,0;"DEN VIL NU SPIL
LE SE HAN KOMMER"
7036 PAUSE 100
7040 TEMPO 4
7050 FOR A=1 TO2
7060 FOR N=1 TO2
7070 MUSIC "D32B(16C16D32G(32A(8B
(8C8D8C16B(16A(64B(8C8D8E8D16D16
G48D16C10B(10"
7080 MUSIC "C10A(16G(10G(64"
7090 NEXT N
7100 MUSIC "B(8A(8B(8C8B(16B(16A(
32G(32G(8F(8G(8A(8G(16G(16E32C32
D16E8D8C16D16"
7110 MUSIC "D64D32B(16C16D32G(16A
(8B(8C8D8C16B(16A(32B(8C8D8C8D8E
8D16D16G16D16"
7120 MUSIC "C16B(16A(16G(16G(32D3
2B(32B(32G(32A(32A(32A(64B(32D32
D32B(32A(32"
7130 MUSIC "A(32G(32"
7140 NEXT A
7150 GOTO 100
8000 CLS
8010 REM *****
8020 REM *SWEET PLEASURE*
8030 REM *****
8035 PRINT AT 5,0;"DEN VIL NU SPIL
LE SWEET PLEASURE"
8036 PAUSE 100
8040 TEMPO 3
8050 A$="C16C16C16C32C16A(16B(16A
(16G(32G(16F(16G(16B(16G(32G(16B
(16B(16A(16"
8060 B$="B(32B(16A(30G(16F(16E(8D
(8E(8F(8G(16F(32E(16F(32"
8070 C$="A(16D16B(16C32D16E16F16D
16E32E16C16C16D16C30C16B(16A(16G
(32"
8080 MUSIC A$
8090 MUSIC B$
8100 MUSIC C$
8110 MUSIC "A(32"
8120 MUSIC C$
8130 MUSIC "A(32A(16A(16A(16B(16A
(30A(16G(16F(32E(16F(32"
8140 GOTO 100
8500 SAVE "MUSIK"
8510 GOTO 10

```


race



```

149 REM BYRINS FART 811 2 49504-49511
149 DATA 74 0 220 224 128 208 3 238 193 2 224 128 208 3 208 193 2
150 DATA 174 183 2 224 225 208 3 238 193 2 96
151 REM VEJSTRYRING V21 1 49532 49520
150 DATA 238 184 2 174 194 2 188 48 117
161 DATA 170 224 43 208 13 238 193 2 188 180 141 208 2 188 180 141 208 2
82 DATA 224 45 208 13 208 198 2 188 180
163 DATA 141 208 2 188 180 141 208 2 224
164 DATA 48 208 2 188 180 141 208 2 141 208 2 174 188 2 173 208 2 137
165 DATA 40 4 188 32 157 41 4 137 48 4 157 48 4 157 44 4 157 48 4 4
173
166 DATA 208 2 137 48 4 96
168 REM VEJSTRYRING V21 2 49820 49705
170 DATA 238 185 2 174 193 2 188 48 117
171 DATA 170 224 43 208 13 238 193 2 188 180 141 210 2 188 180 141 211 2
172 DATA 224 45 208 13 208 198 2 188 180
173 DATA 141 210 2 188 180 141 211 2 224
174 DATA 48 208 2 188 180 141 210 2 141 210 2 174 188 2 173 210 2 157
175 DATA 48 4 188 32 157 49 4 137 50 4 157 51 4 187 52 4 157 53 4 4
173
176 DATA 211 2 137 54 4 96
180 REM JORDEN 1 49705-49722
181 DATA 182 0 188 180 157 40 4 232 224 26 208 248 96
185 REM JORDEN 2 49723 49735
196 DATA 182 0 188 180 157 48 4 232 224 26 208 248 96
190 REM SCROLL 1 49736 49808
181 DATA 174 200 2 224 32 208 3 32 32 193 224 84 208 3 32 32 193 224 96 208 3
32
188 DATA 32 193 224 128 208 3 32 32 193 224 180 208 3 32 32 193 224 182 208 3
32
183 DATA 22 183 224 224 208 3 32 32 193 224 254 208 3 32 32 193 224 1 208 3
32
184 DATA 22 3 182 32 48 194 32 124 193 96
185 REM SCROLL 2 49809-49870
186 DATA 174 201 2 224 32 208 3 32 32 193 224 84 208 3 32 32 193 224 96 208 3
32
187 DATA 50 192 224 128 208 3 32 32 193 224 180 208 3 32 32 193 224 182 208 3
32
198 DATA 50 193 224 224 208 3 32 32 193 224 254 208 3 32 32 193 224 255 208 3
199 DATA 22 157 32 32 58 194 32 213 183 96
201 REM 7301 49882-49884
202 DATA 174 192 2 142 218 2 208 218 2 238 200 2 32 72 194 174 218 2 224 255
208
203 DATA 240 96
206 REM 731 49885 49882
207 DATA 174 183 2 142 218 2 208 218 2 238 201 2 32 145 184 174 219 2 224 233
208
208 DATA 240 96
210 REM 732 49888-49890
211 DATA 188 33 141 4 212 174 182 2 142 0 212
212 DATA 188 33 141 11 212 174 193 2 142 7 2 2 96
220 REM FALDER 1 FART 1 49931 49979
221 DATA 174 31 208 224 2 208 20 182 0 208 182 2 172 192 2 182 235
222 DATA 208 3 238 192 2 208 224 0 208 238 96
223 REM FALDER 1 FART 2 49979 50000
224 DATA 174 31 208 224 2 208 20 182 0 208 182 2 172 192 2 182 235 208 3
225 DATA 238 192 2 208 224 0 208 238 96
230 REM SKRIVER MPH UD 50007 50073
231 DATA 188 32 141 1 4 141 2 4
232 DATA 188 18 32 210 235 173 192 2 45 192 2 168 188 0 32 145 179 32 215 188
233 DATA 188 18 32 210 235 168 17 162 13 32 210 235 202 224 0 208 248 188 32
234 DATA 141 9 4 141 10 9 173 193 2 45 193 2 168 188 0 32 145 179 32 215 188
96
240 REM OMSKANDS TELLER 1 50078-50114
241 DATA 238 184 2 238 232 2
242 DATA 188 18 32 210 235 182 2 168 28 32 210 235 202 224 0 208 248 173 232
243 DATA 2 45 232 2 168 188 0 32 145 179 32 215 188 96
244 REM OMSKANDS TELLER 2 50115 50183
245 DATA 238 195 2 238 232 2 168 18 32 210 235 182 13 168 17 32 210 235 202
224
246 DATA 0 208 248 182 2 168 28 32 210 235 202 224 0 208 248 173 233
247 DATA 2 45 233 2 168 188 0 32 145 179 32 215 188 96
9000 PRINT "CLR,ROD,SPACE4,MPH-- LAP--PLAYER 1"

```

```

900 POKE 9328 0
9010 PRINT "CSR NED12 SPACE4,MPH-- LAP--PLAYER 2"
9020 PRINT "HOME ORON" FOR A=0 TO 10:PRINT "RVS ON,SPACES RVS OFF,SPACES
RVS ON SPACE12,";NEXT
9025 PRINT "CSR NED1"
9030 IF A=0 TO 5:PRINT "RVS ON SPACES RVS OFF SPACES RVS ON SPACE 2,";NEXT
9035 PRINT "HOME CSR NED4"
9040 PRINT "TAB(30)";(BLANK)CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR VENSTRE4
CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR
CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR
CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR
9045 PRINT "HOME CSR NED5"
9050 PRINT "TAB(30)";(BLANK)CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR VENSTRE4
CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR
CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR
CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR NED1CSR
9055 POKE 9328 31POKE 9328 1241POKE 710 81POKE 708 01POKE 707 01POKE 711 8
9061 POKE 9428 151POKE 9427 180 POKE 9428 2551POKE 9427 81POKE 9427 33
9062 POKE 9484 1801POKE 9485 255 POKE 9483 331POKE 9428 8
9070 POKE 9325 228
9080 POKE 2040 13 POKE 2041 13
9090 SYS 92000
9095 FOR A=9472 TO 9428:POKE A,0:NEXT POKE 188 0
9100 FOR A=0 TO 2000 NEXT
9110 IF PEEK(744)PEEK(745)THEN FOR A=PEEK(9325)TO 1 STEP 11POKE 9325 A:NEXT
141=1
9120 IF PEEK(744)PEEK(745)THEN FOR A=PEEK(9328)TO 1 STEP 11POKE 9328 A:NEXT
141=2
9130 GET A$1:IF A$="E"THEN POKE 742 1180TO 11100
9140 IF A$="E"THEN POKE 742 2100TO 11100
9150 POKE 1000 2051POKE 1001 391POKE 1002 2081POKE 1003 96
9160 POKE 1004 2081POKE 1005 401POKE 1006 2081POKE 1007 96
9170 IF PEEK(9321)=238 THEN SYS 1000
9180 IF PEEK(9320)=111 THEN SYS 1004
9190 GOTO 11000
9200 FOR A=170 TO 2001POKE 9325 A:FOR A=0 TO 10:NEXT A
9210 PRINT "CLR,MPH UD 50007 50073"
9220 FOR A=73 TO 124:POKE 9324 A:NEXT
9230 FOR A=170 TO 110 STEP 11POKE 9324 A:NEXT
9240 IF PEEK(742)=2 THEN 12000
9250 INPUT "CLR,SVARHEDSGRAD1"SV
9260 POKE 743 SV
9270 GOTO 12000
9280 FOR A=170 TO 110 STEP 11POKE 9324 A:POKE 9325 A:NEXT
9290 FOR A=132 TO 2281POKE 9325 A:NEXT
9300 INPUT "CLR,OMSKANDS TELLER 1"250 "931"IF 931=0 OR 931=1 THEN 12000
9320 POKE 93107 01POKE 93108 0
9330 GOTO 8000

```

CRASH LANDER



Spillet Crash Lander er en ny version af det gamle, og velkendte, Bomber som blev bragt første gang i et engelsk blad. Vi viser her en ny udgave af spillet, hvor der både er lyd, farver og brugerdefineret grafik.

Selve spillet går i al sin enkelhed ud på, at du skal bombe en storby så flad, at du kan lande helikopteret. Spillet er menestyre.

Kasper Vad

```

AMSTRAD SPIL: *** CRASH LANDER ***
10 " CRASH LANDER V1.2
20 "
30 BORDER 1: INK 0,5:
40 PEN 1: INK 1,24
50 PEN 2: INK 2,3
60 PEN 3: INK 3,13
70 GOSUB 550
80 MODE 1: LOCATE 12,12: PRINT "Please use joystick to play"
90 FOR t=1 TO 22: FOR y=1 TO 22: h=h*1/4: NEXT y: NEXT t
100 MODE 1: GOTO 460
110 CLS
120 ENV 2,5,-3,30: h=h*1/4: t=t*1/4: t=t*1/4
130 FOR y=2 TO 40: r=24-(INT(RND*(1/3))+1): FOR x=24 TO r STEP -1: b(r)=r:
140 PEN 3: LOCATE y,x: PRINT CHR$(2:3): NEXT x: LOCATE y,y-1: PRINT CHR$(2:3)
150 PEN 1: LOCATE 29,1: PRINT "Missiles: 9"
160 FOR y=2 TO 25: FOR x=1 TO 40: PEN 2: LOCATE x,y: PRINT CHR$(2:3): CHR$(2:3)
170 IF c>23 THEN LOCATE d,c: PRINT " "
180 a$=INKEY$
190 IF a$=" " OR a$="H" THEN 440 ELSE IF a$="1" THEN a$=" "
200 IF a$="1" OR a$="H" THEN GOSUB 510
210 IF a$=" " OR a$="H" THEN GOSUB 460
220 IF a$="1" THEN a$=" "
230 CALL 480:5
240 IF y=25 THEN FOR t=1 TO 25: b(t)=26: NEXT t
250 IF c=1 THEN a$=" "
260 IF y=0 AND x=0 AND b(2)=y+1 THEN SOUND 1,302,150,1,2,1,5: LOCATE 2,y+1: PRINT
T CHR$(26): CLS: GOTO 520
270 IF y=0 THEN SOUND 1,302,150,1,2,1,5: FOR t=0 TO 2: LOCATE t+2,y: PRINT
CHR$(216+t): FOR t=1 TO 150: NEXT t: NEXT t: CLS: GOTO 520
280 IF a$="1" THEN SOUND 1,280,7,12,0,0,21: b(a$)=b(a$)+1: IF AND(a$=1,5) THEN a$="1"
1: h=0: LOCATE d,c: PRINT " "
290 IF y=24 AND h=34 THEN x=1: FOR t=1 TO 25: b(t)=26: NEXT t
300 IF y=25 AND h=1 THEN LOCATE x,y: PRINT " "
310 LOCATE x,y: PRINT " "
320 y=25: FOR t=2 TO 12: LOCATE t,y: PRINT a$: FOR x=1 TO 75: NEXT x: LOCATE t,y:
PRINT " "
330 FOR t=1 TO 500: NEXT t
340 FOR t=1 TO 1: LOCATE 13,25: PRINT CHR$(250): FOR t=1 TO 200: NEXT t: LOCATE
13,25: PRINT CHR$(251): FOR t=1 TO 200: NEXT t: NEXT t
350 LOCATE 13,25: PRINT CHR$(245): FOR t=1 TO 500: NEXT t
360 y=25: h=6
370 FOR t=12 TO 37: LOCATE t,y: PRINT a$: FOR t=1 TO h=30: NEXT t
380 IF h=1 THEN h=h-1

```

```

390 LOCATE t,y: PRINT " "
400 LOCATE 38,1: PRINT CHR$(244): CHR$(245): FOR h=1 TO 50: NEXT h: LOCATE 38,y:
PRINT " "
410 CLS: LOCATE 5,5: PRINT "CONGRATULATIONS!"
420 LOCATE 5,10: PRINT "Hit any key to play again..."
430 WHILE INKEY$="" : GOTO 420
440 IF a$=" " THEN GOTO 510
450 a$="1" : h=1 : FOR t=1 TO 15: LOCATE t,c: PRINT CHR$(215): FOR t=1 TO 5: NEXT t
LOCATE d,c: PRINT " "
460 IF a$="1" THEN a$=" "
470 a$="1" : NEXT t : h=h+1 : PEN 1: LOCATE 37,1: PRINT a$: GOTO 280
480 IF y=23 THEN RETURN
490 IF a$=" " THEN h=1 : h=h+1 : c=c+1 : a$="1" : RETURN
500 RETURN
510 LOCATE d,c: PRINT " "
520 CLS: LOCATE 5,10: PRINT "SORRY....you crashed down!"
530 LOCATE 5,15: PRINT "Hit any key to play again..."
540 WHILE INKEY$="" : GOTO 530
550 SYMBOL AFTER 205
560 SYMBOL 210,0,0,0,0,0,248,254,249
570 SYMBOL 211,0,0,124,64,65,255,225,255
580 SYMBOL 212,192,224,224,224,224,255,255,255
590 SYMBOL 213,255,219,219,255,255,219,219,255
600 SYMBOL 214,24,24,24,24,60,192,231,235
610 SYMBOL 215,0,128,252,255,255,252,128,0
620 SYMBOL 216,128,21,80,190,24,25,248,24
630 SYMBOL 217,14,64,8,137,42,252,72,24
640 SYMBOL 218,40,132,152,16,146,84,58,24
650 RETURN
660 CLS: PEN 1: a$=CHR$(212)+CHR$(211)+CHR$(210): a$=" "
670 FOR t=1 TO 50: NEXT t: NEXT t: LOCATE t,3: PRINT " "
680
690 PEN 2: LOCATE 5,5: PRINT "You are in control of an airplane"
700 LOCATE 5,7: PRINT "which is looking right very fast."
710 LOCATE 5,9: PRINT "Your task is to bomb the city so"
720 LOCATE 5,11: PRINT "that, that you can land there..."
730 LOCATE 15,14: PRINT "CONTROLS"
740 LOCATE 5,16: PRINT "BOMB....."
750 LOCATE 5,18: PRINT "MISSILES....."
760 LOCATE 5,20: PRINT "Difficulty level (1...10): "
770 IF t=1 OR t=10 THEN 760
780 LOCATE 5,25: PRINT "Hit any key to play..."
790 WHILE INKEY$="" : GOTO 110

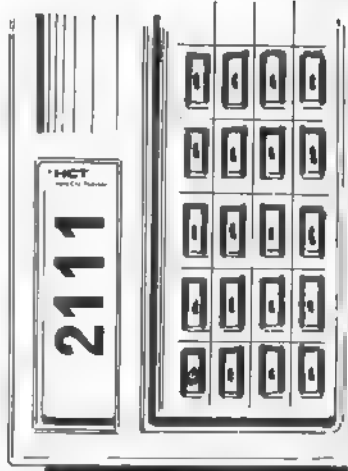
```


Bordregner

■ Dette program laver din computer om til en bordregner. Den kan beregne en masse ting, for eksempel arealer, rumfang, overflader etc.

Programmet er selvforklarende, da du hele tiden bliver spurgt om de nødvendige oplysninger, til beregningerne.

Jens Harald



```

1 PRINT "***** POKER 53280,3 POKER 53281 *****"
2 PRINT "***** TAST 1 2 *****"
3 PRINT "***** ALM. AREALER RU *****"
4 PRINT "***** TAST 4 5 *****"
5 PRINT "***** DIM REDS OVERFLADER *****"
6 PRINT "***** *****"
7 INPUT A$
8 IF A$="1" AND A$<"4" AND A$>"3" AND A$<"4" AND A$<"5" AND A$<"6" THEN GOTO 9
9 IF A$="1" THEN GOTO 15
10 IF A$="2" THEN GOTO 365
11 IF A$="3" THEN GOTO 390
12 IF A$="4" THEN GOTO 600
13 IF A$="5" THEN GOTO 650
14 IF A$="6" THEN GOTO 1000
15 PRINT "CLR" POKER 53280,3 POKER 53281
16 PRINT "***** CALCULATOR *****"
17 PRINT "***** TAST 1 2 3 4 5 *****"
18 PRINT "***** ( + * / ** *****"
19 PRINT "***** TAST 8 9 10 *****"
20 PRINT "***** 1/X % MENU *****"
21 PRINT "***** *****"
22 INPUT A PRINT "CLR"
23 IF A=1 THEN GOTO 150
24 IF A=2 THEN GOTO 210
25 IF A=3 THEN GOTO 230
26 IF A=4 THEN GOTO 250
27 IF A=5 THEN GOTO 270
28 IF A=6 THEN GOTO 290
29 IF A=7 THEN GOTO 310
30 IF A=8 THEN GOTO 330
31 IF A=9 THEN GOTO 350
32 IF A=10 THEN GOTO 0
33 PRINT "ARBEJDE"
34 INPUT B INPUT C PRINT B*C GOTO 16
35 PRINT "MINUS"
36 INPUT B INPUT C PRINT B-C GOTO 16
37 PRINT "PLUS"
38 INPUT B INPUT C PRINT B+C GOTO 16
39 PRINT "DIVIDE"
40 INPUT B INPUT C PRINT B/C GOTO 16
41 PRINT "PI"
42 INPUT B PRINT B*PI GOTO 16
43 PRINT "KVADRATROD"
44 INPUT B PRINT SQR(B) GOTO 16
45 PRINT "1/HJEDEN"
46 INPUT B PRINT 1/B GOTO 16
47 PRINT "BROK TIL DECIMAL"
48 INPUT B PRINT 1/B GOTO 16
49 PRINT "PROCENT"
50 INPUT B INPUT C PRINT B*C/100 GOTO 16
51 PRINT "CLR" POKER 53280,3 POKER 53281
52 REM ** AREALER **
53 PRINT "***** AREALER *****"
54 PRINT "***** TAST 1 AREALET AF EN TRAPE *****"
55 PRINT "***** TAST 2 AREALET AF EN TRAPE *****"
56 PRINT "***** TAST 3 AREALET AF EN TREK *****"
57 PRINT "***** TAST 4 AREALET AF EN PARAL *****"
58 PRINT "***** TAST 5 MENU *****"
59 PRINT "***** *****"
60 INPUT A PRINT "CLR"
61 IF A=1 THEN GOTO 317
62 IF A=2 THEN GOTO 325
63 IF A=3 THEN GOTO 405
64 IF A=4 THEN GOTO 415
65 IF A=5 THEN GOTO 0
66 PRINT "AREALET AF EN TRAPEZ"
67 INPUT "HØJDE " A INPUT "PARALLELE *****"
68 INPUT C PRINT A/2*B+C GOTO 371
69 PRINT "AREALET AF EN CIRKEL"
70 INPUT "RADIUS " A PRINT A^2*PI GOTO 3
71 PRINT "AREALET AF EN TREKANT"
72 INPUT "HØJDE " A INPUT "GRUNDLINJEN *****"
73 PRINT A*B GOTO 371
74 PRINT "AREALET AF EN PARALLELOGRAM"
75 INPUT "HØJDE " A INPUT "GRUNDLINJEN *****"
76 PRINT A*B GOTO 371
77 REM ** RUMFANG **
78 PRINT "***** RUMFANG *****"
79 PRINT "***** TAST 1 RUMFANGET AF EN PRIS *****"
80 PRINT "***** TAST 2 RUMFANGET AF EN PYRA *****"
81 PRINT "***** TAST 3 RUMFANGET AF EN PYRA *****"
82 PRINT "***** TAST 4 RUMFANGET AF EN KEGL *****"
83 PRINT "***** TAST 5 RUMFANGET AF EN KEGL *****"
84 PRINT "***** TAST 6 RUMFANGET AF EN CYLI *****"
85 PRINT "***** TAST 7 RUMFANGET AF EN KUGLE *****"
86 PRINT "***** TAST 8 MENU *****"
87 INPUT A
88 IF A=1 THEN GOTO 340
89 IF A=2 THEN GOTO 342
90 IF A=3 THEN GOTO 344
91 IF A=4 THEN GOTO 347
92 IF A=5 THEN GOTO 349
93 IF A=6 THEN GOTO 352
94 IF A=7 THEN GOTO 354
95 IF A=8 THEN GOTO 0
96 PRINT "RUMFANGET AF EN PRIS *****"
97 INPUT "HØJDE " B INPUT "GRUNDFLADE *****"
98 PRINT B*C GOTO 511
99 PRINT "RUMFANGET AF EN PYRAMIDE *****"
100 INPUT "HØJDE " B INPUT "GRUNDFLADE *****"
101 PRINT 1/3*B*C GOTO 511
102 PRINT "RUMFANGET AF EN PYRAMIDESTUB *****"
103 INPUT "HØJDE " B INPUT "GRUNDFLADE *****"
104 INPUT D PRINT B*(1/3*(C+D+SQR(C*D))) GOTO 511
105 PRINT "RUMFANGET AF EN KEGLE *****"
106 INPUT "HØJDE " B INPUT "GRUNDFLADE *****"
107 PRINT 1/3*PI*B*C GOTO 511
108 PRINT "RUMFANGET AF EN KEGLESTUB *****"
109 INPUT "HØJDE " B INPUT "GRUNDFLADE *****"
110 INPUT D PRINT B*(1/3*PI*(C+D+D^2+C*D)) GOTO 511
111 PRINT "RUMFANGET AF EN CYLINDER *****"
112 INPUT "HØJDE " B INPUT "GRUNDFLADE *****"
113 PRINT PI*B*C GOTO 511
114 PRINT "RUMFANGET AF EN KUGLE *****"
115 INPUT "RADIUS " B PRINT 4/3*PI*B^3 GOTO 511
116 REM ** OMKREDS **
117 PRINT "***** OMKREDS *****"
118 PRINT "***** TAST 1 OMKREDSEN AF EN CIRK *****"
119 PRINT "***** TAST 2 MENU *****"
120 INPUT A
121 IF A=1 THEN GOTO 630
122 IF A=2 THEN GOTO 0
123 PRINT "OMKREDSEN AF EN CIRKEL *****"
124 INPUT "RADIUS " B PRINT 2*PI*B GOTO 6
125 REM ** OVERFLADER **
126 PRINT "***** OVERFLADER *****"
127 PRINT "***** TAST 1 OVERFLADEN AF EN KUG *****"
128 PRINT "***** TAST 2 OVERFLADEN AF EN CYL *****"
129 PRINT "***** TAST 3 OVERFLADEN AF EN KEGL *****"
130 PRINT "***** TAST 4 OVERFLADEN AF EN KEGL *****"
131 PRINT "***** TAST 5 MENU *****"
132 PRINT "***** *****"
133 INPUT A PRINT "CLR"
134 IF A=1 THEN GOTO 680
135 IF A=2 THEN GOTO 682
136 IF A=3 THEN GOTO 684
137 IF A=4 THEN GOTO 686
138 IF A=5 THEN GOTO 0
139 PRINT "OVERFLADEN AF EN KUGLE *****"
140 INPUT "RADIUS " B PRINT 4*PI*B^2 GOTO 6
141 PRINT "OVERFLADEN AF EN CYLINDER *****"
142 INPUT "HØJDE " B INPUT "GRUNDFLADE *****"
143 PRINT 2*PI*B*B GOTO 680
144 PRINT "OVERFLADEN AF EN KEGLE *****"
145 INPUT "SIDELINJEN " B INPUT "GRUNDFL *****"
146 PRINT "OVERFLADEN AF EN KEGLESTUB *****"
147 INPUT "SIDELINJEN " B INPUT "GRUNDFL *****"
148 INPUT D PRINT B*(PI*(C+D+D^2+C*D)) GOTO 680
149 INPUT "RADIUS " B INPUT "GRUNDFL *****"
150 PRINT 2*PI*B*B GOTO 680
151 INPUT "RADIUS " B INPUT "GRUNDFL *****"
152 PRINT 2*PI*B*B GOTO 680
153 IF A="J" THEN NEW
154 IF A="N" THEN GOTO 3

```

```

512 PRINT "***** TAST 1 RUMFANGET AF EN PRIS *****"
513 PRINT "***** TAST 2 RUMFANGET AF EN PYRA *****"
514 PRINT "***** TAST 3 RUMFANGET AF EN PYRA *****"
515 PRINT "***** TAST 4 RUMFANGET AF EN KEGL *****"
516 PRINT "***** TAST 5 RUMFANGET AF EN KEGL *****"
517 PRINT "***** TAST 6 RUMFANGET AF EN CYLI *****"
518 PRINT "***** TAST 7 RUMFANGET AF EN KUGLE *****"
519 PRINT "***** TAST 8 MENU *****"
520 PRINT "***** *****"
521 INPUT A PRINT "CLR"
522 IF A=1 THEN GOTO 340
523 IF A=2 THEN GOTO 342
524 IF A=3 THEN GOTO 344
525 IF A=4 THEN GOTO 347
526 IF A=5 THEN GOTO 349
527 IF A=6 THEN GOTO 352
528 IF A=7 THEN GOTO 354
529 IF A=8 THEN GOTO 0
530 PRINT "RUMFANGET AF EN PRIS *****"
531 INPUT "HØJDE " B INPUT "GRUNDFLADE *****"
532 PRINT B*C GOTO 511
533 PRINT "RUMFANGET AF EN PYRAMIDE *****"
534 INPUT "HØJDE " B INPUT "GRUNDFLADE *****"
535 PRINT 1/3*B*C GOTO 511
536 PRINT "RUMFANGET AF EN PYRAMIDESTUB *****"
537 INPUT "HØJDE " B INPUT "GRUNDFLADE *****"
538 INPUT D PRINT B*(1/3*(C+D+SQR(C*D))) GOTO 511
539 PRINT "RUMFANGET AF EN KEGLE *****"
540 INPUT "HØJDE " B INPUT "GRUNDFLADE *****"
541 PRINT 1/3*PI*B*C GOTO 511
542 PRINT "RUMFANGET AF EN KEGLESTUB *****"
543 INPUT "HØJDE " B INPUT "GRUNDFLADE *****"
544 INPUT D PRINT B*(1/3*PI*(C+D+D^2+C*D)) GOTO 511
545 PRINT "RUMFANGET AF EN CYLINDER *****"
546 INPUT "HØJDE " B INPUT "GRUNDFLADE *****"
547 PRINT PI*B*C GOTO 511
548 PRINT "RUMFANGET AF EN KUGLE *****"
549 INPUT "RADIUS " B PRINT 4/3*PI*B^3 GOTO 511
550 REM ** OMKREDS **
551 PRINT "***** OMKREDS *****"
552 PRINT "***** TAST 1 OMKREDSEN AF EN CIRK *****"
553 PRINT "***** TAST 2 MENU *****"
554 INPUT A
555 IF A=1 THEN GOTO 630
556 IF A=2 THEN GOTO 0
557 PRINT "OMKREDSEN AF EN CIRKEL *****"
558 INPUT "RADIUS " B PRINT 2*PI*B GOTO 6
559 REM ** OVERFLADER **
560 PRINT "***** OVERFLADER *****"
561 PRINT "***** TAST 1 OVERFLADEN AF EN KUG *****"
562 PRINT "***** TAST 2 OVERFLADEN AF EN CYL *****"
563 PRINT "***** TAST 3 OVERFLADEN AF EN KEGL *****"
564 PRINT "***** TAST 4 OVERFLADEN AF EN KEGL *****"
565 PRINT "***** TAST 5 MENU *****"
566 PRINT "***** *****"
567 INPUT A PRINT "CLR"
568 IF A=1 THEN GOTO 680
569 IF A=2 THEN GOTO 682
570 IF A=3 THEN GOTO 684
571 IF A=4 THEN GOTO 686
572 IF A=5 THEN GOTO 0
573 PRINT "OVERFLADEN AF EN KUGLE *****"
574 INPUT "RADIUS " B PRINT 4*PI*B^2 GOTO 6
575 PRINT "OVERFLADEN AF EN CYLINDER *****"
576 INPUT "HØJDE " B INPUT "GRUNDFLADE *****"
577 PRINT 2*PI*B*B GOTO 680
578 PRINT "OVERFLADEN AF EN KEGLE *****"
579 INPUT "SIDELINJEN " B INPUT "GRUNDFL *****"
580 PRINT "OVERFLADEN AF EN KEGLESTUB *****"
581 INPUT "SIDELINJEN " B INPUT "GRUNDFL *****"
582 INPUT D PRINT B*(PI*(C+D+D^2+C*D)) GOTO 680
583 INPUT "RADIUS " B INPUT "GRUNDFL *****"
584 PRINT 2*PI*B*B GOTO 680
585 INPUT "RADIUS " B INPUT "GRUNDFL *****"
586 PRINT 2*PI*B*B GOTO 680
587 IF A="J" THEN NEW
588 IF A="N" THEN GOTO 3

```

Nulpunkter



Matematikere kan få stor glæde af dette program, som finder alle nulpunkter (både reelle og komplekse) i et polynomium af vilkårlig høj grad

Torben Madsen

```

10 * Polynomiers nulpunkter
20 CLS:PRINTAB(5 "Polynomiers nulpunkter")
30 PRINTAB(5)
40 PRINT:PRINT
50 PRINT "Dette program finder alle rødder i et
60 INPUT "Polynomiets grad n: " N
70 IF N<0 OR N>INT(N) THEN PRINT:PRINT
80 PRINT "et positivt heltal, tak." :PRINT:GOTO 60
90 DIM AR(N),AZ(N),AL(N-1):CLS
100 PRINT "Indtast koefficienten til x^n: " :PRINT
110 FOR K=0 TO N
120 PRINT "x^n: " N:K
130 INPUT AR(K):NEXT K
140 IF AR(0)=0 THEN PRINT:PRINT "Koefficienten til x^n skal være >0." :PRINT:GOTO 100
150 CLS:PRINT "Realdel" "Im
160 IF AR(N)<>0 GOTO 180
170 P1=0:P2=0:GOSUB 1150:N=N-1:GOTO 160
180 IF N<2 GOTO 940
190 FOR K=0 TO N-1
200 AL(K)=AR(K)*N:N=N-1:NEXT K
210 R=AR(N):M=EXP(LOG(ABS(R/AR(0)))/N)
220 FOR K=1 TO N-1
230 IF AR(K)=0 GOTO 260
240 EXP(2*PI*I*K/N)*R/AR(0) :N=N-1
250 IF N=1 THEN GOTO 940
260 X0=0:Y0=0:FF=AR(N)*AR(N):F0=FF:XQ=AR(N):YQ=0
270 U=M/2:X=U
280 IF AR(N)*XQ<0 THEN X=-X
290 DX=X-Y:Y=0:YQ=0:GOSUB 1090:M=1
300 FP=F0/2:Z=FP:AZ(2*N)=FP:AZ(2*N+1)=1
310 IF (J=ABS(DX)+ABS(DY))-U OR F<EP GOTO 940
320 X2=X-Y:Y2=Y-N:Z=Z
330 FOR K2=0 TO N-1
340 AZ(K2)=AL(K2):NEXT K2
350 X=XG:Y=YG:YQ=YQ
360 IF U<0 GOTO 400
370 U=DX:DX=DY:DY=U:GOTO 490
380 DX=(X*XP+Y*YP)/U:DY=(Y*XP-X*YP)/U
390 P1=X:YQ=Y:YQ=YQ:YQ=YQ
400 F2=((X*XP+Y*YP)/U)*YQ:YQ=YQ:YQ=YQ
410 P1=X:YQ=Y:YQ=YQ:YQ=YQ
420 F2=((X*XP+Y*YP)/U)*YQ:YQ=YQ:YQ=YQ
430 IF F2/U<4/F AND F=FF THEN M=M-1:GOTO 450
440 M=1
450 R=DX*DX+DY*DY
460 IF R<2560 GOTO 490
470 R=SQR(2560/R)=CX/100:CY=3*(Y)
480 DY=(3*U+.41DY)*R
490 X0=X-Y:Y0=Y:XP=YQ-YP:F0=F
500 X=X0:DX=X-X:Y=Y0-DY:B=Y
510 GOSUB 1090:FF=F
520 IF M=1 GOTO 690
530 I=1:D=F0
540 IF J=N GOTO 680
550 IF D2 THEN DX=X-DY:DY=Y+4*X0:D2=5
560 A=A-DX:B=B-DY
570 X2=A-YZ:B=N-Z
580 FOR K2=0 TO N
590 AZ(K2)=AR(K2):NEXT K2

```

```

600 GC=B/100
610 AF=XG:BF=YG:FA=0
620 IF FA=F GOTO 660
630 F=FA:XF=AF:YF=BF:Y=X-A:Y=B:J=1
640 IF D2 AND J=3 THEN X=X0:DY=Y0:CY=100:K=100:P=1
650 GOTO 670
660 J=J+1
670 GOTO 540
680 GOTO 750
690 IF H<0 GOTO 750
700 Q=X*X+Y*Y:P=2*(-X):A=SQR(Q):S=0:EP=A
710 T=AR(0):R=1
720 FOR K=1 TO N
730 T=AR(K):P=R:Q=S:R=T:EP=EP*A+ABS(T):NEXT
740 EP=((4*EP-3*(ABS(T)+ABS(S)*A)+ABS(X*
750 J=ABS(X)+ABS(Y)
760 IF ABS(DX)+ABS(DY)=16*(-8)*J OR F<
770 X=X0:Y=Y0:R=4*DX-.3*DY:DY=.3*DX+.4*
780 IF U=ABS(DX)+ABS(DY)<L GOTO 500
790 GOTO 320
800 P=-2*X:D=X:R=0:S=0
810 FOR K=0 TO N-1
820 T=AR(K):P=R:Q=S:R=T:NEXT
830 T=AR(N-1):(P*R+Q*S)
840 IF (AR(N)+(X*T+Q*R)*X(AR(N)+(X*T+Q*R)
850 R=0
860 FOR K=0 TO N-1
870 R=X*X+AR(K):AR(K)=R:NEXT
880 P1=X:P2=0:GOSUB 1150:N=N-1:GOTO 930
890 R=0:S=0:P=-2*X:D=X*Y*Y
900 FOR K=0 TO N-1
910 T=AR(K):P=R:Q=S:AR(K)=T:S=R:R=T:NEXT
920 P1=X:P2=-Y:GOSUB 1150:P2=Y:GOSUB 1150:N=N-1
930 GOTO 100
940 IF N=1 THEN P1=AR(1)/AR(0):P2=0:GOSUB 1150:GOTO 100
950 U=AR(1)*AR(1):4*AR(0)*AR(2)
960 IF U=0 GOTO 990
970 R=2*AR(0):S=SQR(U)/R
980 P1=AR(1)/R:P2=-S:GOSUB 1150:P2=S:GOSUB 1150:GOTO 1190
990 IF AR(1)=0 THEN R=SQR(AR(2)/AR(0)):GOTO 1010
1000 R=(-1)*SQR(J/AR(1)/AR(1))*AR(1)/(2*AR(0))
1010 P1=AR(2)/(AR(0)*R):P2=0:GOSUB 1150:P1=R:GOSUB 1150
1020 GOTO 1190
1030 P2=2*XZ:D=XZ+YZ*YZ:RZ=0:SZ=0
1040 FOR K2=0 TO N-2
1050 T2=AZ(K2)-P2*AR2:QZ=S2:S2=RZ:RZ=T2:NEXT
1060 T2=AZ(N-1)-(P2*AR2+QZ*S2)
1070 XG=AZ(NZ)+(XZ*T2-QZ*AR2):YG=YZ*T2=D-XG*YG+YG*YG
1080 RETURN
1090 X2=X-Y:Y2=Y-N:Z=Z
1100 FOR K2=0 TO N
1110 AZ(K2)=AR(K2):NEXT K2
1120 GOSUB 1030
1130 XF=XG:YF=YG:F=D
1140 RETURN
1150 PRINT USING A#;P1:
1160 PRINT " "
1170 PRINT USING A#;P2
1180 RETURN
1190 END

```



Michael Jeppesen

```

1300 PEN IPRINTPRINT "Pas pas *IIPEN 2
1301 VSIH8I:PEN IPRINT " pas vloegde
den."
1310 PRINTPRINT "Der er fire huller i h
eenes *IIPEN 2PRINT UUSU8I " UUSU8I
1320 PEN IPRINTPRINT "Som skal bruges.
"
1330 PEN IPRINTPRINT "Naar a je fire h
uller er bruste, vil has-tigheden blive s
aet."
1340 PEN IPRINTPRINT "Og *IIPEN 2PRIN
T VUSI8I:PEN IPRINT " vil saa en ven t
il ved floeden."
1350 PRINTPRINT "Du kan saa frem de ti
edene men ikke t i baaet!"
1360 PRINTPRINT "Brug jobat,ck eller c
rør kore (J/C)."
1370 IF INKEY=C==" THEN 1370
1380 IF INKEY=V==" THEN 1380
1390 RETURN
1400 SYMBOL 200,15,18,34,127,255,255,40,
6
1410 SYMBOL 201,128,66,32,254,254,255,40,
6
1420 SYMBOL 202,1,2,4,127,127,255,20,8
1430 SYMBOL 203,240,72,68,254,255,255,20,
8
1440 SYMBOL 204,127,127,127,127,127,255,
16,8
1450 SYMBOL 205,254,254,254,254,255,255,
46,128
1460 SYMBOL 206,0,248,136,136,254,254,40,
16
1470 SYMBOL 207,24,4,36,126,60,90,165,4
6
1480 SYMBOL 208,56,40,66,124,56,50,40,1
6
1490 SYMBOL 209,0,31,35,127,127,255,40,
16
1500 SYMBOL 210,127,127,127,127,255,255,
46,16
1510 SYMBOL 211,254,254,254,254,254,255,
68,16
1520 SYMBOL 212,16,41,199,0,38,0,0,0
1530 SYMBOL 213,0,68,235,68,68,255,68,0
1540 SYMBOL 214,0,34,85,143,151,155,180,0
1550 SYMBOL 215,0,68,170,241,253,197,5,0
1560 SYMBOL 216,16,16,16,254,31,13,7
1570 SYMBOL 217,0,0,0,0,30,255,255,75
1580 SYMBOL 218,96,124,84,120,127,255,25
46,254
1590 SYMBOL 219,0,3,2,15,63,254,0
1600 SYMBOL 220,4,12,52,140,224,85,255,
46
1610 SYMBOL 255,96,96,124,124,84,84,120,
46
1620 RETURN
1630 SYMBOL AFTER 32MEMORY $A$FF
1640 INK 0,8:INK 1,15,25:SPEED INK 30,30
MODE 0
1650 LOCATE 1,10:PRINT "VENT VENT VEN T
FINT
1660 RESTORE 1710
1670 FOR R=$A$00 TO $A$C
1680 READ aa POKE VAL R,"E"+aa
690 NEXTCALL $A$00
1700 RETURN
1710 DATA 01,0e,a4,21,0e,c4,d1,bc,C9,
00,00,00,00,1c,a4,c3,c7,b6,c3,7a,a4,c3,
aa,c4,c0,ee,a4,50,52,a3,ee,d4,c3,53,43,52
4f,a4,c0,52,53,52,52,ee,dc,cc,43,68,d3,
1720 DATA ee,6e,00,ee,23,de,23,2d,2e,00,
19,3c,23,29,e5,d1,29,29,19,3c
1730 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,
00,19,ea,eb,ee,05,d1,ee,04,e5
1740 DATA 0e,02,0e,50,e5,d5,7e,12,23,13,
0,fa
1750 DATA d1,7e,d4,0e,57,e1,0e,20,ee
1760 DATA 7c,de,08,d7,c1,10,e3,d1,0d,20,
9
1770 DATA e5,c4,53,a4,11,00,c0,19,0e,08
5,e5,d1,27,11,4f,00,1a,ee,d0,1,01,s0-
e5,c4,53,a4,11,00,c0,19,0e,08
1780 DATA 7c,de,08,d7,c1,10,e3,d1,0d,20,
9
1790 DATA d5,c4,60,a4,11,77,c3
1800 SPEED WR 2,1$RAVE "RAFF,c
1810 SPEED WR 2,0$SAVE "RAFF,i
1820 PRINT "reinde and CAT to ver ap

```


Quizmaster



■ Dette program kan gøre dig sikker i alle relevante daghverdags spørgsmål, – endda på en morsom måde
Quizmaster starter med at fylde skærmen med spørgsmålstegn, og venter på et tasttryk. Straks efter dette tryk, kommer første spørgsmål.

Hvis du svarer rigtigt, vil du få en stigende lyd. Tilvarende giver et forkert en nedadgående lyd. Programmet er lavet, så det accepterer forskellige svar. F.eks. -
Hvilket dyr kaldes Jumbo?
Elefant

Elefanten
Er det ikke elefanten?
Alle svar vil blive godkendt,
og du vil få "rigtigt" Hvis du
taster Elefanten (med stort)
bliver dit svar forkert
Bemærk at pundtegnet er
brugt som æ og å Ø=ø
Du kan selv lave flere eller

færre spørgsmål. De nye datalinier skal indtastes med spørgsmål, svar i rækkefølge. Der er 113 spørgsmål i programmet, men tages blot tidligere som data, vil du slippe for at taste alle data ind. □

Lars R. Salauqvist

Lars R. Salouist

```

PROGRAM QUIZ.TBY
10 LET C= " "
20 POKE 53280,C:POKE 53281,C:REM SORT SK
30 RM, KUN FOR C-64
40 PRINT CHR$(147),CHR$(14),CHR$(28):RE
M RENS SKRM, TEXT MODE OD ROD FARVE
50 PRINT " * * * * * "
60 PRINT " * "
70 PRINT " * COMPUTER = QUIZ "
80 PRINT " * "
90 PRINT " * "
100 PRINT " * * * * * "
110 IF Q=1 THEN RETURN
120 Q=1
130 PRINT:PRINT:PRINT CHR$(30)"
AVET AF "
140 REM CHR$(30)=GRON FARVE
150 PRINT:PRINT CHR$(158)"
LAUS ERSSON "
160 REM CHR$(158)= GUL FARVE
170 PRINT:PRINT CHR$(159)"
&"REM CHR$(159)= LYSERON
180 PRINT:PRINT CHR$(15B)"
ARB, FALKVIST,"REM CHR$(15B)= GUL
190 PRINT:PRINT:PRINT CHR$(30)"
RYK EN TAST,"PRINT:PRINT
REM CHR$(30)= GRON
200
210 REM LINJE 110 TIL LINJE 150 KUN FOR
COMMODORE 64
220
230
240 SI=54272:POKE SI+3,B:POKE SI+4,240:
POKE SI+4,65:POKE SI+24,15:POKE SI+1,0
250 P=400:FOR L=10 TO 150:P=P-10:POKE S
I=L
260 GET A$:IF A$=""THEN FOR Q=1 TO PINE
XT:PRINT"?":NEXT:GOTO 120
270 POKE SI+24,0:C$=<HVID,ROD,CYAN,LIL
LA,GRON,BLAA,GUL,DRANDE,BRUN,L,ROD>
280 BAA1,BRAA2,L,BRON,L,BLAA,BRAA3"
290 POKE 53281,0:POKE 53280,0
300 KUN FOR IKKE 64-ERE) : DATA:
IFA$=""THEN GOTO 131
310 LET L=200: PRINT CHR$(147):REM CHR$(
147)=RENS SKRM
320 READ A$,B$:IF A$=""*""THEN GOTO 1000
O
330 LET C1=C1+1:IF C1=16 THEN LET C1=1
340 GOSUB PRNT:CHR$(19):REM CURSOR HOME
350 FOR X=0 TO 18:PRINT:NEXT
360 PRINT" RIOTIDE SVAR:"TA
370 PRINT" FORKORTE SVAR:"IKI
380 PRINT" SFORDSMAAL"IKI+TA
390 PRINT CHR$(19):REM CURSOR HOME
400 FOR X=0 TO 18:PRINT:NEXT
410 PRINT TAB(20)"FORIDE SVAR"
420 PRINT TAB(21)"VAR "IR
430 PRINT CHR$(19):REM CURSOR HOME
440 FOR X=0 TO 5:PRINT:NEXT
450 PRINT MID$(C$,C1,1):AS
460 PRINT" INPUT" "ID
470 FOR A=1 TO LEN(D$):IF MID$(D$,A,LEN
(B$))=B$THEN GOTO 300
480 NEXT
490
500
510 REM LINJE 220 = LYD, KUN FOR C-64
520 POKE SI+24,15:FOR L=140 TO 20 STEP-
1:POKE SI+1,L:NEXT:POKE SI+24,0
530 LET RS="RIOTIDT":LET TA=TA+1:PRINT:
PRINT:PRINT" !!!!"
540 PRINT:PRINT:PRINT" RYK E
N TAST, "
550 GET A$:IF A$=""THEN GOTO 260
560 DDTD 160
570
580 REM LINJE 502 = LYD, KUN FOR C-64
590 POKE SI+24,15:FOR L=20 TO 140:POKE
SI+1,L:NEXT:POKE SI+24,0
600 LET RS="RIOTIDT":LET TA=TA+1:PRINT:
PRINT:PRINT" !!!!"
610 PRINT:PRINT:PRINT" RYK E
N TAST, "
620 GET A$:IF A$=""THEN GOTO 550
630 GOTO 160
640 PRINT CHR$(147) : REM RENS SKRM
10000 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT UD
AF "IKI+TA:" SPORDSMAAL BESVAREDE"!

```

```

10010 PRINT "DU "ITA:" RYDTIDE, DO DU B
E SVAREDE " :KII:" FORKERT. "
10020 END
10500 I
10501 I
10502 I
10503 I
10504 I
10505 REM DU KAN SELV LAVE FLERE QUIZ -
SPORSMAAL VED AT LAVE FLERE DA
TAB
10506 I
10507 REM DU SKAL BLDT DORE SAADAN I
DATA SPORSMAALET , SVARET
10508 I
10509 I
10510 I
10500 DATA "VILKET DYR KALDES JUMBO",E
EFANT
50001 DATA "VDR SYMBOLISERER E FEM OLY
MPIEKE "INDE",FEM VERDENSDLE
50002 DATA "VDR LIDDER UROPAS HOJESTE
BRD ( UROPABRDEN )" ,OSTRID
50003 DATA "VDR LIDDER BRDEN FOLDEN PAT
E K SAN FRANCISCO
50004 DATA "VDR MANDE FILLER HVILER TO
RSTROMBRDEN FAA ( TAL )" , 49
50005 DATA "VDRNAAR BLEV EN GAMLE ILL
EBOLTSBRD INDVIET (TAL)" , 1935
50006 DATA "VDR MANDE BRDER ER DER MELL
EM "BOENHAVN " , MAGER (TAL)" , 4
50007 DATA "VDR STAAR L FOR",KOBENHA
VNS BOLDKLUB
50008 DATA "VDR BLEV UDVID OLBERG FOD
T", BERGEN
50009 DATA "VDR HED FRIDTJOF ANSEN POL
ARSKIB", FRAM
50010 DATA "VILKEN FARVE HAR EN ERANTIS
"
50011 DATA "VDR HED BAPTAIN COTTS POLA
ARSKIB", DISCOVERY
50012 DATA "VDR HED LEMMINGO LINDTS SE
NSATIONELLE NOBENBALLET", DODENS TRIUMF
50013 DATA "VDR HEDDER NDERS ND I ,
". DONALD DUCK
50014 DATA "VDR HED DEN DUKKE "NORID LE
GEDE MED I "IKKASSEN",LILLEBROR
50015 DATA "VDR HEDDER LICKY LOUSE'S H
UND", PLUTO
50016 DATA "DD INTIN'S", TERRY
50017 DATA "VDR ER " , "NDERSEN FODT",
ODENBE
50018 DATA "VDR BLEV , ORDENSKJOLD FODT"
, TRONDHJEM
50019 DATA "VDR STAAR " , L FOR", CIVIL F
ODT VARET
50020 DATA "VDR MANDE LYS ER DER I EN A
DVENTSKRANS ( SVAR MED GODSTAVER )" ,
FIRE
50021 DATA "VDR ER NAPOLEON FODT (EN O)
", KORSIKA
50022 DATA "DAM OG " , "EVA
50023 DATA "VEM KOMPONEREDE , RYLLEFLOJT
EN", MOZART
50024 DATA "VDR HED E GAMLE "BYLONERS
SKRIFT", HIEROGLYFFER
50025 DATA "VDR HEDDER STRODET MELLE
ICILLEN OG "EN ITALIENSKE "TOVLESPIDS"
50026 DATA MISSINA-STRODET
50027 DATA "VILKET LAND VAR , ICASSO FOD
T I", SPANEN
50028 DATA "VDR VAR , ORDENSKJOLDS RIGTI
GE NAVN", PETER WEBSEL
50029 DATA "VDR STAAR L L FOR", FORENEDE
E NATIONER
50030 DATA "VILKET FOLK BRUOTE TOTEMPOL
E", INDIANER
50031 DATA "VDR ER "EETHOVEN FODT", BONN
50032 DATA "DETEN OG " , "LILLEMOR
50033 DATA "VEM KOMPONEREDE LARNESKINSS
ONATEN", BEETHOVEN
50034 DATA "VDR HEDDER TEDNESERIEN "ADI
BERNE I BIT HJEMLAND", PEANUTS
50035 DATA "VDR MANDE STADER ER DER PAR
MPIE (TAL)" , STATE BUILDING I NEW YORK
50036 DATA 102, " VDR HEDDER HOVEDSTADEN
I "VRIEN", DAMASKUS
50037 DATA "VDR HEDDER , ANMARKS BYDLIGS
TE KOBSTAD", NYSTED
50038 DATA "VDR MANDE UDER ER DER MELLE
M PARKE OG "PINE (TAL)" , 7
50040 DATA "VDRAN FORKORTES KILOGRAM",
KG

```

50041 DATA "VOR ER MARTIN LUTHER FODT I
LAND". SVESKLAND
50042 DATA "MARIUS OG ...". BAKTUS
50044 DATA "VAD HEDDER FLODEN DER LOBER
IGENNEM". RAG". MOLDAU
50045 DATA "VOR MANGE RODE POSTKASER V
AR DER I". ANMARK I 1971 (TAL)". 11123
50046 DATA "VAD ER EN ARABESK". ORNAMENT
50047 DATA "VILKET DROBLAD LANCERED I
1902 ORDET "BIL" I STEDET FOR AUTOMOB
IL".
50048 DATA POLITIKEN
50049 DATA "VAD STAAR O. L. FOR". OSTABIA
TISK KOMPAGNI
50050 DATA "ER DER ET TRE ELLER FEM RUM
I EN". GRIESOLD (MED BOOST.)". ET
50051 DATA "VOR ER L. ORSTED FODT". RU
DKOBING
50052 DATA "FYRTAARNET OG ...". BIVD
ONEN
50053 DATA "VAD HEDDER FARVANDET IMELLE
M LON OG". ALSTER". GRONBUND
50054 DATA "VILKEN KORNEDT ER DEN MIND
STE I". ANMARK". BYG
50055 DATA "VAD HED . EN SIDSTE RUSSISKE
BAR". NICOLA
50056 DATA "VAD HEDDER DEN STORSTE AF .
E GRYPTISKE". PYRAMIDER". CHEOPS PYRAMIDEN
50057 DATA "VAD HEDDER DEN STORSTE AF .
E AMERIKANSKE". TATER". TEXAS
50058 DATA "VOR MANGE O. L. KAN DER VORE I
EN OLKASSE". 30
50059 DATA "VAD STAAR L. L. FOR". UNITED
KINGDOM
50060 DATA "OR DET TØLLEREN ELLER NØVNER
EN DER STAAR OVER BROKSTREDE". TØLLER
50061 DATA "VOR ER FRUNDTVID FODT". UDSY
50062 DATA "V. OG ...". BI
50063 DATA "VAD HEDDER . ANMARKS NØSTSTO
RSTE BY". ESRUM 80
50064 DATA "VOR 2 BYLLAND HAR EDESELBSK
ABET SIT". HJEMSTED". VIBORG
50065 DATA "VOR FANGEDE DE FLESTE GRINDE
HVALER". FØRØERNE
50066 DATA "VILKEN AF DE TO VISERE SIDD
ER NØRMEST URSKIVEN (STOR/LILLE)".
I LLE
50067 DATA "VAD HEDDER DET SIDSTE BOGST
AV I DET". BRØSKE ALFABET". OMEGA
50068 DATA "VAD STAAR L. L. FOR". MEDLEM
AF FOLKETINGET
50070 DATA "VOR BOR MØLSØERNE". MØLS
50072 DATA "FOD OG ...". DOKKE
50073 DATA "VAD STAAR L. L. FOR". KONSERV
ATIV UNDER
50080 DATA "VOR BEFINDER MAN SIG NAAR M
AN IKKE LØNG-ERE KAN GAA MOD SYD".
BYDPOLLEN
50082 DATA "SIP". AF OG ...". RUP
50083 DATA "VAD STAAR L. L. FOR". SOCIAL I
STISK FOLKEPARTI
50090 DATA "VOR MANGE STYKKER GAAER DEN
PAA TO DUBIN (MED TAL)". 24
50092 DATA "OMED OG ...". JULIE
50100 DATA "VILKEN FARVE BLOMSTER HAR D
IL D". BUL
50102 DATA "FORM DEN ...". GAMLE
50110 DATA "ED". ITLER ALFRED TIL FORNAV
N". NEJ
50120 DATA "VAD HEDDER AUSTRALIENS BEFO
RTE". KASTEVAAGEN". BOOMERANG
50130 DATA "VAD KALDES DEN OVERHULD SOM
HULDARMEN". SKIFTER". HAM
50140 DATA "VILKET LAND FORBINDER MAN M
ED NAVNET". TIDELAND". CUBA
50150 DATA "VAD HED . STANBUL TIDLIGERE".
KONSTANTINOPOL
50160 DATA "VAD ER ORANIT". STENART
50170 DATA "VAD ER EN FODT". MUSIKINTA
UMENT
50180 DATA "VAD ER GORDONZOLA". DBT
50190 DATA "VAD ER ET YAFFEL". MARA TID
50200 DATA "VAD ER MIOGRNE". HOVEDPINE
50210 DATA "VAD ER EN FAKTURA". SEONING
50220 DATA "VAD ER ET DIAPOSITIV". LYBET
LLEDE
50230 DATA "VAD ER EN SIGNATUR". UNDERSK
RIFT
50240 DATA "VAD ER LORONETTER". BRILLER
50250 DATA "VILKE BAKKER KAN MAN IKKE K
ØLKE PAA". TVEBAKKER
50260 DATA "VAD ER DET MAN SPISER I MAI
MO". SKAARKEBET
50270 DATA "VAD ER DET DER ER GULT OM D
AGEN OG". ORANT OM NATTEN". BANAN
50280 DATA "VAD ER DET FOR EN FUGL DER
LIGGER AED 7 ANDRE FUGLES RØDER". GUD
50290 DATA "VAD HEDDER . ANMARKS ØSTLID
TE". ØSTSTAD". EVANEKE
50300 DATA "VILKEN IDRØT DYRKEDE SVENSK
EREN KALDET". SCHRODER". TENNIS
50310 DATA "VAD HED DEN FØRSTE KATOLSK
PRÆBIDENT I ...". KENNEDY
50320 DATA "VAD HAR LAVET DETTE PROGRAM
". CLAUD PERSSON OG LARS R. BALKVIST
50330 DATA "I HAR 7 HALSHVIRVLER HVOR
MANGE HAR". GIRAFFEN (TAL)". 7
50340 DATA "VAD HED DEN MUSICAL DEN TID
LIGERE FOTO-MODEL". WIGGY FIK STOR SUCC
I".
50350 DATA THE BOY FRIEND
50360 DATA "VOR LIDDER VULKANEN". EKL".
ISLAND
50370 DATA "VAD HEDDER FØRØERNE STORST
E BY (OG)". THORSHAVN
50380 DATA "VAD HEDDER EUROPAS NORDLIG
TE FORBJERD". NORDKAP
50390 DATA "VOR LIDDER MATRA-VANDFALDE
T". FINLAND
50400 DATA "VAD HEDDER EUROPAS STORSTE
FLOD". VOLGA
50410 DATA "VAD HEDDER FARVANDET IMELLE
M ENGLAND OG IRLAND". IRSKE HAV
50420 DATA "VAD HEDDER BJERGENE MELLEM
FRANKRIK OG SPANIEN". PYRENERNE
50430 DATA "VAD HEDDER EUROPAS HØJESTE
BJERG". MONT BLANC
50440 DATA "VOR LIDDER . IPPERARY". IRLAN
D
50450 DATA "VOR LIDDER FLAKSVIO". FØRØER
NE
50460 DATA "VAD HEDDER JOLLADE NØSTSTO
RSTE BY". RØTTERØR
50470 DATA "VOR AFHOLDTES DE OLYMPISKE
LEDE I 1972". MUNCHEN
50480 DATA "DE OLYMPIADEN I 1976". MONTRE
AL
50490 DATA "DE OLYMPIADEN I 1980". MOSKVA
50500 DATA "DE OLYMPIADEN I 1984". LOS ANGELES



Alt om Spectrum maskinkode er bogen for alle, der vil ind på det store og spændende område, so maskinkode-programmering er. Alt om Spectrum Maskinkode gennemgår på en simpel og pædagogisk måde alle de finesser som netop Spectrum datamaten har, men er samtidig et godt udgangspunkt for enhver med en Z-80 baseret computer.

Bogen beskriver alle instruktionerne for Z-80 mikroprocessoren, og har specielle afsnit om betingede hop, relative adresser, underprogrammer, bitmanipulering, registeraritmetik, programstrukturering og praktisk anvendelse. Som eksempel vises hvordan man selv laver et automatspil, med opbygning af uhrer, fremstilling af labyrinter, selvtænkende rutiner og meget mere.

En lang række tabeller gør Alt om Spectrum Maskinkode til det perfekte opslagsværk og desuden giver bogen anvisninger på hvordan man selv kan videreudvikle rutiner og programmer.

Køb bogen hos en af nedennævnte 62 Bogpa-forhandlere eller ring til forlaget "ny elektronik" på telefon (01) 11 28 33.

JYLLAND		
Bjerringbro	Barklins Boghandel	06-68 1077
Billund	Billund Boghandel	05-33 1300
Brabrand	City Vest Boghandel	06-25 3644
Brande	Brande Boghandel	07-18 0500
Brørup	Hamann, Brørup Boghandel	05-38 1196
Egtved	Egtved Boghandel	05-55 1127
Esbjerg	Esbjerg Boghandel	05-12 1177
Fredensborg	Bang P. Bøger og Foto	05-92 1688
Fredensborg	Dafolo Bogcenter	08-42 8100
Giv	Giv Boghandel	05-73 1016
Grenå	Vilh. Hansens Boghandel	06-32 1933
Hadsten	Bogcenteret, P. O. Center	06-98 2239
Herning	Herning Bogcenter	07-22 0575
Holstebro	Røstrup Bogmarked	07-12 6575
Horsens	Filmer Thomsens Foto	07-42 0144
Hurup	Erik Sørensen Boghandel	05-61 1711
Ikast	Ikast Bøger og Papir	07-95 1042
Kolding	Hauge Rasmussen	07-15 3144
København	København Boghandel	05-52 0070
København	København Boghandel	06-39 2077
København	København Boghandel	08-67 1101
København	København Boghandel	08-54 1008
København	København Boghandel	04-45 1462
København	København Boghandel	07-72 1777
København	København Boghandel	04-67 3108
København	København Boghandel	06-42 0116
København	København Boghandel	06-42 0113
København	København Boghandel	06-82 0699
København	København Boghandel	06-52 0027
København	København Boghandel	07-52 3233
København	København Boghandel	07-35 1666
København	København Boghandel	07-35 0922
København	København Boghandel	04-42 1820
København	København Boghandel	07-37 1544
STENBORG		
Stenborg	Stenborg Boghandel	07-92 0041
Stenborg	Stenborg Boghandel	04-72 2341
Stenborg	Stenborg Boghandel	05-58 1081
Stenborg	Stenborg Boghandel	05-22 0040
Stenborg	Stenborg Boghandel	05-82 0485
Stenborg	Stenborg Boghandel	08-98 1058
Stenborg	Stenborg Boghandel	04-62 3352
Stenborg	Stenborg Boghandel	08-16 6800
Stenborg	Stenborg Boghandel	06-13 3922
Stenborg	Stenborg Boghandel	08-62 1079
FYN		
Bogense	Ehlers Boghandel	09-81 1055
Brenderup	Brenderup Boghandel	09-44 1164
Kerteminde	Kerteminde Avis Boghandel	09-32 1072
Nyborg	Nyborg Bogcenter	09-31 3233
Odense	Arensbaek Boghandel	09-12 3808
Odense	Bogtit	09-15 9928
Ringsted	Fjord Nielsen Boghandel	09-62 1125
Svendborg	Lützens Boghandel	09-21 0323
Søndersø	Søndersø Boghandel	09-89 2135
SJÆLLAND		
Glostrup	B. O. Bøger, Glostrup Centret	02-45 4585
Holbæk	Wulffs Boghandel	03-43 0045
Korsør	Halskov Boghandel	03-57 0264
Køge	Erh. Jensens Boghandel	03-65 0254
Lynby	B. O. Bøger, Lynby Centret	02-87 0445
Nærum	Torvets Boghandel	02-80 1345
Rødovre	B. O. Bøger, Rødovre Centret	01-41 0485
Vordingborg	Bog- og Papircentret	03-77 4246
FÆRØERNE		
Tórshavn	Bokaseian	042-1 52 83

Ugedag

■ Dette program kan beregne på hvilken ugedag, en dato falder (også 30. februar). Programmet er sikret mod alle forkerte datoer.

NB! Programmet regner efter Gregor XIII kalender (den vi bruger i dag) og kan således ikke gå længere tilbage i tiden end til 1582 □

Palle Lyckegård



```
100 REM ***PALLE LYCKEGÅRD***
110 PRINT "CLR"
120 FOR X=1 TO 12
130 DIM DAY$(6), MONTH$(12)
140 FOR X=1 TO 6
150 READ DAY$(X)
160 IF X=1 THEN
170 DATA LORDAG, SØNDAG, MANDAG, TIRSDAG,
180 WEDS, TORSDAG, FREDAG
190 FOR X=1 TO 6
200 READ MONTH$(X)
210 NEXT X
220 DATA JANUAR, FEBRUAR, MARTS, APRIL,
230 JUNI, JULI, AUGUST, SEPTEMBER, OKTOBER,
240 NOVEMBER, DECEMBER
250 REM INPUT DATA
260 PRINT "HVID, SPACE"
270 PRINT " "
275 PRINT " "
280 PRINT " "
290 PRINT " "
300 PRINT " "
310 PRINT "DETTE PROGRAM KAN UDREGNE PÅ
320 VILKEN DAG EN GIVEN DATO FALDER PÅ."
330 PRINT " "
340 PRINT "HVIS "0" FOR STOP"
345 PRINT "BLÅ"
```

```
350 REM INPUT DATA
360 PRINT
370 INPUT "HVID, DATO "D
380 D=INT(ABS(D))
385 IF D=0 THEN GOTO 410
390 IF D>31 THEN GOTO 400
400 PRINT "MÅNED "M
410 INPUT "M
420 M=INT(ABS(M))
430 IF M<1 OR M>12 THEN GOTO 400
440 PRINT
450 INPUT "ÅR "A
460 A=INT(ABS(A))
470 IF A<1582 THEN GOTO 400
480 REM UDREGN UGEDAG
490 IF M=3 THEN GOTO 500
500 ANTALDAGE=365*A+D+31*(M-1)+INT((M-1)
510 INT(.75*(INT(A-1)/100)+1)
520 ANTALDAGE=365*A+D+31*(M-1)+INT(.75*(M
530 UGEDAG=ANTALDAGE-INT(ANTALDAGE/7)
540 REM UDSCRIV UGEDAG
545 PRINT
550 PRINT "DEN "STR$(D), " " MONTH$(M),
560 PRINT " ER/VAR EN "DAY$(INT(DAGE/7))
565 PRINT
570 PRINT "HVIS DATO ER 0"
580 GET AS IF AS=" " THEN GOTO 350
590 IF AS=CHR$(13) THEN GOTO 350
600 IF AS=CHR$(27) THEN GOTO 350
610 END
```

Super grafik

■ Her er et ganske kort program, som kan demonstrere AMSTRAD computerens lækre farvegrafik, samt lydfaciliteterne. □

Hennk Rønne

AMSTRAD PROGRA *** GRAFIK DEMO ***

```
10
20 Level af HENRIK RØNNE 1985
30
40 %a=1:PLOT MODE PINK 0:BORDER 0:26:PAPER 0:26
50 CLS
60 DEG
70 FOR g=1 TO 360 STEP 2
80 PLOT 320+200*COS(g),200+150*SIN(g):%a=%a+1:IF %a=15 THEN %a=1
90 NEXT g:%a=15:R=200:R2=185
100 FOR g=1 TO 360 STEP %a
110 PLOT 320,200:DRAW 320+R*COS(g),200+R2*SIN(g)
120 NEXT g
130 R=R-10:R2=R2-10
140 %a=%a-1:IF %a=0 THEN 150 ELSE 100
150 pause=15:FOR g=15 TO 1 STEP -1:FOR g=1 TO 15:INK g,0:SOUND g*25,pause,15:
EXT:pause=pause-1:NEXT g:GOTO 150
```



Mini Ram Editor

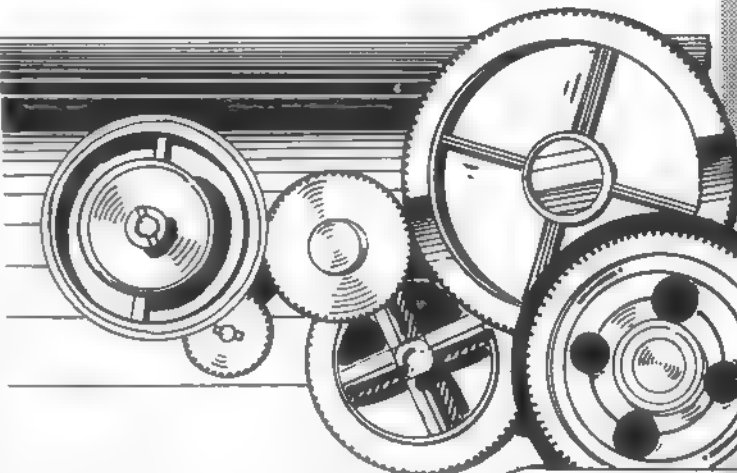
■ Ofte er de bedste programmer, både senøse og spilleprogrammer skrevet i maskinkode for at opnå hurtighed. Hvis man ønsker at ændre på sit M/C program, f.eks. oversætte teksten til dansk, får man problemer. Under tegnede skrev i øvrigt dette lille program med henblik på at oversætte det berømte tekstbehandlingsprogram AMSWORD, således at menu/hjælpe-siden blev dansksproget.

Selve RAM EDITOREN bruges ved, at man loader sit maskinkodeprogram ind i computeren (husk at ændre HIMEM med MEMORY kommandoen). Nu starter man så

RAM EDITOREN, hvorefter man bliver spurgt om start og slut adressen på det område af hukommelsen der skal listes (DUMP'es) ud på skærmen. På skærmen vises så hukommelsens indhold i hex form i ASCII form. Når man har fundet, hvortra RAM'ens tekststreng ligger, kan man så ændre disse (tast 'CHANGE' d v s. '1'), hvorefter man kan indtaste sin nye tekststreng. Hvis man ønsker at DUMP'e fra en ny adresse skal man bare taste '2'. Taster man '3' får man en pause i sin udskrivning og taster 'SPACE BAR' fortsætter man efter pausen. □

Kasper Vad

HCT



```
AMSTRAD PROGRAM, *** MINI RAM EDITOR ***
10 ? "MINI RAM EDITOR"
20 ?
30 MODE 2
40 WINDOW#0,1,73,5,20: WINDOW#1,1,49,11,15: WINDOW#2,1,50,11,7
50 LOCATE 22,1: PRINT "MEMORY DATA (hex)": LOCATE 60,1: PRINT "ASCII DATA"
60 LOCATE 2,3: PRINT "ADR. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F 012
1456789ABCDEF"
70 LOCATE 51,23: PRINT "1 = Change": LOCATE 51,24: PRINT "2 = Dump": LOCATE 51,2
5: PRINT "3 = Pause, SPACE = Continue"
80 CLS#1
90 INPUT#1,"Start adresse":startadr: IF startadr<0 THEN startadr=startadr+2*16
100 INPUT#1,"Slut adresse":slutadr: IF slutadr<0 THEN slutadr=slutadr+2*16
110 CLS#1: PRINT#1,"MEMORY DUMP: "&HEX$(startadr);" TO "&HEX$(slutadr):
120 CLS#2
130 FOR memdump=startadr TO slutadr STEP 16
140 PRINT#2,HEX$(memdump,4):
150 FOR mem=0 TO 15: PRINT#2,HEX$(PEEK(memdump+mem),2):" ";
160 NEXT mem: PRINT#2," ";
170 FOR mem=0 TO 15: ascii=PEEK(memdump+mem)
180 PRINT#2,CHR$(24 AND ascii);CHR$(as: (ascii-46)+(as: (R 159 =159)+12
8+(ascii)>159)):CHR$(24 AND ascii);
190 in$=INKEY$
200 IF in$="1" THEN 250 ELSE IF in$="2" THEN 80
210 IF in$="3" THEN WHILE INKEY$()="" : WEND
220 NEXT mem
230 NEXT memdump
240 GOTO 80
250 CLS#1
260 LOCATE 2,23: INPUT#1,"Change memory from location (hex) ",chstart
270 INPUT#1,"Input characters to be inserted ",chars$
280 chstart=chstart-1
290 FOR loop=1 TO LEN(chars$)
300 POKE chstart+loop,ASC(MID$(chars$,loop,1))
310 NEXT loop
320 GOTO 80
```

Talpusleri



■ Her er så en computerudgave af det gode gamle BOSS spil, som mange nok i tidens løb har moret sig med. Programmet er selvforklarende, og meget struktureret i opbygningen. Det er ligeledes farvefyldt og flot i opsætningen. Derfor - skynd dig at prøv det før din nabo □

Svend Enk Pedersen



PROGRAM: 418

```
10 DIM P(16),G(16),N(16),F(16,4)
20 FOR A=1 TO 16
30 FOR B=1 TO 4
40 READ C:IF(A,B)=C
50 NEXT B:NEXT A
60 DATA 0,0,2,5,0,1,3,8,0,2,4,7,0,3,0,8,1,0,6,9,2,5,7,10,3,6,8,11,4,7,0,12,5,0
70 DATA 10,13,8,9,11,14,7,10,12,15,8,11,0,16,9,0,14,0,10,13,15,0,11,14,16,0,12
80 DATA 15,0,0
90 PRINT "(CLR)"
100 X=0:Y=6:GOSUB 1320:PRINT "*****"
110 X=0:Y=7:GOSUB 1320:PRINT "*"
120 X=0:Y=8:GOSUB 1320:PRINT "*" BOSS SPILLET
130 X=0:Y=9:GOSUB 1320:PRINT "*"
140 X=0:Y=10:GOSUB 1320:PRINT "*" COPYRIGHT 1985
150 X=0:Y=11:GOSUB 1320:PRINT "*"
160 X=0:Y=12:GOSUB 1320:PRINT "*" SV. ERIK PEDERSEN
170 X=0:Y=13:GOSUB 1320:PRINT "*"
180 X=0:Y=14:GOSUB 1320:PRINT "*" EMILIEVEJ 24
190 X=0:Y=15:GOSUB 1320:PRINT "*"
200 X=0:Y=16:GOSUB 1320:PRINT "*" 3900 FREDERIKSHAVN
210 X=0:Y=17:GOSUB 1320:PRINT "*"
220 X=0:Y=18:GOSUB 1320:PRINT "*"
230 X=0:Y=19:GOSUB 1320:PRINT "*****"
240 X=14:Y=23:GOSUB 1320:PRINT "ØNSKES INSTRUKTION? (J/N)"
250 GET A$:IF A$="J" AND A$="N" THEN 250
260 IF A$="J" THEN GOSUB 460
270 I
280 REM *****
290 REM * HØVEDPROGRAM *
300 REM *****
310 GOSUB 590
320 TR=0:GOSUB 790
330 GOSUB 970
340 GOSUB 1090
350 GOSUB 870
360 IF R(15) THEN 340
370 X=1:Y=22:GOSUB 1320
380 PRINT " VIL DU PRØVE IGEN MED SAMME UDGANGS- STILLING? (J/N)"
390 GET A$:IF A$="N" AND A$="J" THEN 390
400 IF A$="J" THEN GOSUB 1220:GOTO 320
410 PRINT "VIL DU HAVE ET NYT SPIL?(J/N)"
420 GET A$:IF A$="J" AND A$="N" THEN 410
430 IF A$="J" THEN 310
440 END
450 :
460 REM *****
470 REM * INSTRUKTION *
480 REM *****
490 PRINT "(CLR,CRSR NED2,SPACE2)DETTE ER 14-15 ELLER BOSS-SPILLET. DINK CRSR NED)OPGAVE ER AT FÅ DE 15 "
500 PRINT "BRIKKER SAT I NUM-(CRSR NED)MERORDEN VED HELE TIDEN AT SKUBBE EN N A-(CRSR NED)BOBRIK"
510 PRINT "HEN PÅ DEN TOMME PLADS. (CRSR NED,SPACE2)NÅ R ET SPIL ER SLUT,(CRSR HOJRE)HAR DU M"
520 PRINT "ULIGHEDEN(CRSR NED)FOR AT PRØVE IGEN MED SAMME UDGANGSSTIL-(CRSR N ED)LING, OG SE OM "
530 PRINT "DU KAN KLARE DET MED FÆR-(CRSR NED)RE TRÆK."
540 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
550 PRINT "(CRSR HOJRE)TRYK EN TAST"
560 GET A$:IF A$="" THEN 560
570 PRINT "(CLR)":RETURN
```

```
580 I
590 REM *****
600 REM * BRIKKERNE Blandes *
610 REM *****
620 PRINT "(CLR)":X=15:Y=12:GOSUB 1320:PRINT "VENT LIDT"
630 FOR A=0 TO 16:N(A)=0:NEXT I:R=0
640 FOR A=1 TO 15
650 P(A)=INT(15*AND(1))+1
660 IF N(P(A))<0 THEN 630
670 N(P(A))=A:G(A)=P(A)
680 IF P(A)=A THEN R=R+1
690 NEXT A
700 I=0
710 FOR A=1 TO 14
720 FOR B=A+1 TO 15
730 IF P(B)<P(A) THEN I=I+1
740 NEXT B:NEXT A
750 IF I/2<INT(I/2) THEN 630
760 P(16)=0:G(16)=0:N(0)=16
770 RETURN
780 :
```

SOFT

Benyt girokortet!

Tegn abonnement

SOFT Special er Danmarks eneste softwareblad. Hver anden måned finder du side op og side ned med interessante programtilbud i markedets populære computere.

*

Vi DU være sikker på at få SOFT Special, hver gang bladet udkommer, er det en god ide at tegne abonnement. 6 numre af SOFT Special koster kun 153 kroner, - og du får bladene portofrit tilsendt.

*

Nåede du ikke at købe SOFT Special udgaverne, nummer 1 og 3 hos din bladhandler, kan de stadig bestilles direkte på forlaget. Prisen er kr. 27,85 pr. styk plus eventuelt porto.

*

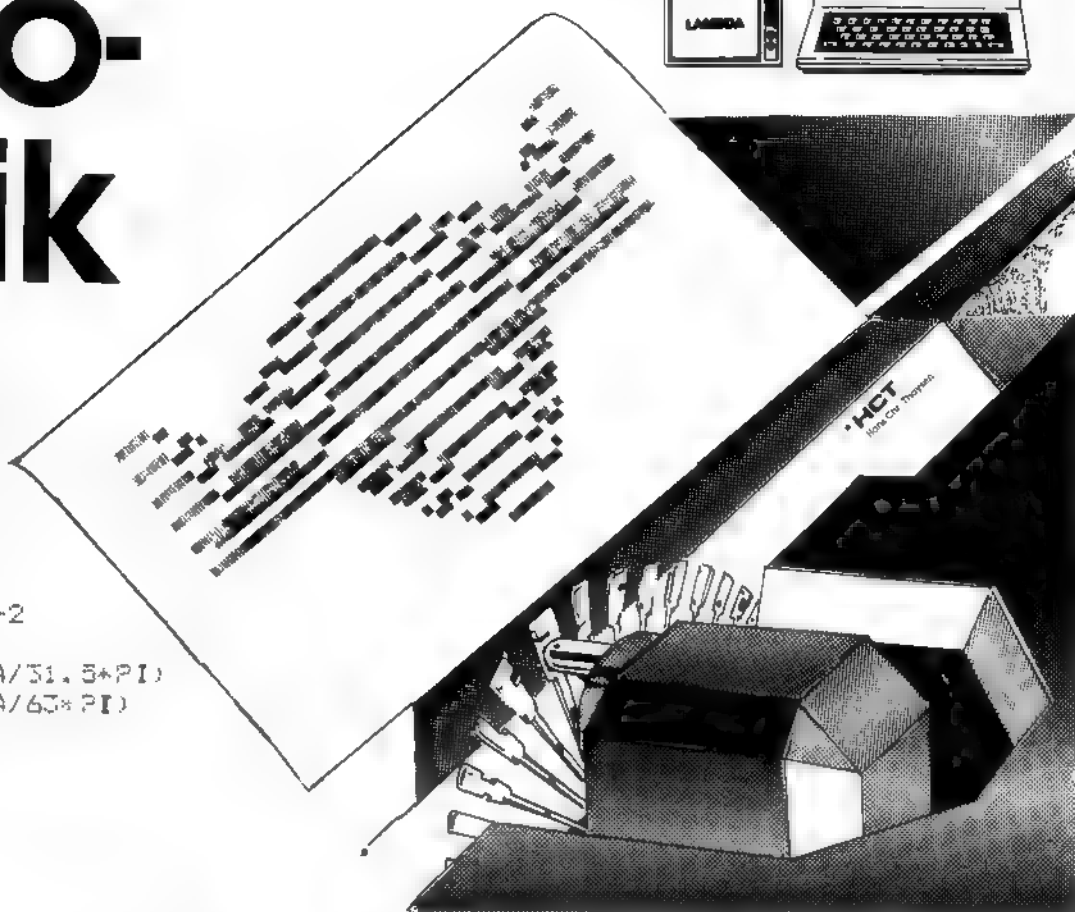
Ring og bestil abonnement eller ældre numre på telefon 01-11 28 33. Eller indbetal straks 153 kroner på postgiro konto 940 60 77.

Mikro-grafik

■ Der skal ikke så meget til for at lave flot grafik på Lambda, ZX-81, Marathon eller Power 3000. Disse korte og få linjer er ganske effektive, men tast selv ind og prøv □

Jakob Pedersen

```
10 FOR K=10 TO 200 STEP 2
20 FOR A=0 TO 63
30 PLOT A, 21+K*(COS (A/31.5*PI))
40 PLOT A, 21+K*(SIN (A/63*PI))
50 NEXT A
60 NEXT K
70 GOTO 70
80 CLS
100 SAVE "JPG"
110 RUN
```



```
730 REM *****
800 REM * SPILLEPLAN *
810 REM *****
820 PRINT "(CLR)"X=11:Y=5:GOSUB 1320:PRINT " "
830 X=11:Y=6:GOSUB 1320:PRINT "(RVS ON)|(RVS OFF)"
840 FOR A=1 TO 3
850 FOR B=1 TO 2
860 X=11:Y=3*A+B+3:GOSUB 1320:PRINT "(RVS ON)|(RVS OFF)| | | |"
870 NEXT B
880 X=11:Y=3*A+6:GOSUB 1320:PRINT "(RVS ON)|(RVS OFF)| | | |"
890 NEXT A
900 FOR B=1 TO 2
910 X=11:Y=8+B+15:GOSUB 1320:PRINT "(RVS ON)|(RVS OFF)| | | |"
920 NEXT B
930 X=11:Y=18:GOSUB 1320:PRINT "(RVS ON)|(RVS OFF)| | | |"
940 X=11:Y=19:GOSUB 1320:PRINT "RVS ON) (RVS OFF)"
950 RETURN
960 :
970 REM *****
980 REM * BRIKPLACERING *
990 REM *****
1000 RI=0
1010 FOR A=1 TO 16:P$=RIGHT$(STR$(P(A)),2)
1020 IF P(A)=0 THEN P$=" "
1030 X=3*((A-1)-4*INT((A-1)/4))+13:Y=3*INT((A-1)/4)+8:GOSUB 1320:PRINT P$
1040 IF P(A)=A THEN RI=RI+1
1050 NEXT A
1060 RETURN
1070 :
1080 REM *****
1090 REM * BRIKFLYTNING *
1100 REM *****
1110 TR=TR+1:X=11:Y=20:GOSUB 1320:PRINT "TRAK NUMMER "TR
1120 X=5:Y=22:GOSUB 1320:INPUT "HVIKEN BRIK SKAL FLYTTES"BR$
1130 IF VAL(BR$)<1 OR VAL(BR$)>15 THEN 1120
1140 BR=VAL(BR$)
1150 FOR A=1 TO 4
1160 IF F(NK(A),A)=NK(BR) THEN 1190
1170 NEXT A
1180 GOTO 1120
1190 P(NK(A))=BR:P(NK(BR))=0:GE=NK(A):NK(D)=NK(BR):NK(BR)=GE
1200 RETURN
```

```
1210 :
1220 REM *****
1230 REM * SAMME UDGANGSSTILLING *
1240 REM *****
1250 FOR A=1 TO 16
1260 P(A)=0(A)
1270 NK(P(A))=A
1280 NEXT A
1290 NK(D)=16
1300 RETURN
1310 :
1320 REM *****
1330 REM * PRINTPOSITION *
1340 REM *****
1350 PRINT "(HOME)"
1360 IF Y<0 THEN POKE 214,Y-1:PRINT
1370 POKE 211,X
1380 RETURN
```



Masterless



■ Programmet er et selvstændigt kryds og bolle, der i det første spil kun kender de grundlæggende regler for spillet, men som hver gang det dummer sig aldrig vil gentage netop den fejl det lige gjorde.

På den måde kan man i starten slå den uden så meget besvær, men efter ca. 30 nederlag er den søj og efter 40 uovervindelig. Du har X'erne og får lov til at starte.

Felterne har følgende numre:

```
1 2 3
4 5 6
7 8 9
```

For at stimulere stormesterregler, spilles der med hhv. rørt og sluppet brik.

Opbygningen af programmet går kort fortalt ud på at X'erne, O'erne og de blanke pladser nummereres med hhv. 1, 2 og 0.

Pladserne lagres så som i eksempelvis 210020121 der ville svare til:

```
O X
O
X O X
```

Derefter omregnes der fra terningssystemet til decimalsystemet, og på den måde gemmes hver af de ca. 20.000 forskellige stillinger efterhånden i form af decimaltal.

Programmet passer til de fleste former for basic, og kan ellers konverteres relativt nemt.

Jens Peter Møllvang



```
100 GOSUB 1170:DIM
110 GOTO 1040:TEGN
120 REM***** KOR *****
130 REM*****
140 RUNDE=RUNDE+1
150 GOSUB 380
160 TEGN=KR:GOSUB 500
170 IF RUNDE=3 THEN CHEK=KR:GOSUB 790:3 Paa STRIBE
180 IF VUNDET=1 THEN RUM(GEMF)=KR:RUM(GEMS)=0:GOTO 950
190 REM***** Artificial Intelligense *****
200 REM*****
210 SLET=0:SAET=0:TEGN=BO
220 IF RUNDE=2 THEN CHEK=KR:GOSUB 560
230 IF RUNDE=3 THEN 260
240 SLET=SLET+1:SAET=0
250 IF RUM(SLET)=0 THEN 330
260 SAET=SAET+1
270 IF RUM(SAET)=0 OR SAET=SLET THEN 310
280 RUM(SAET)=BO:RUM(SLET)=O
290 GOSUB 850:IF OK=0 THEN 370
300 RUM(SAET)=0:RUM(SLET)=BO
310 IF SAET=9 THEN 260
320 IF RUNDE=3 THEN 340
330 IF SLET=9 THEN 240
340 LOCATE 8,40:PRINT "Opgir..."
350 IF RUNDE=3 THEN RUM(GEMF)=KR
360 RUM(GEMS)=0:GOTO 950
370 GOSUB 500:GOTO 140
380 REM***** INPUT *****
390 REM*****
400 IF RUNDE=3 THEN 450
410 LOCATE 6,40,1:PRINT "Slet felt : ";SLET=VAL(INPUT$(1))
420 LOCATE 6,51:PRINT SLET
```

```
430 IF RUM(SLET)=KR THEN BEEP:GOTO 410
440 RUM(SLET)=0:GEMF=SLET
450 LOCATE 4,40,1:PRINT "Sæt felt : ";SAET=VAL(INPUT$(1))
460 LOCATE 4,51:PRINT SAET
470 IF SAET=1 OR SAET=SLET OR RUM(SAET)=0 THEN BEEP:GOTO 450
480 RUM(SAET)=KR:GEMS=SAET
490 RETURN
500 REM***** SAET & SLET *****
510 REM*****
520 IF RUNDE=3 THEN 540
530 LOCATE INT(SLET/3,1)*6+4,(SLET-(INT(SLET/3,1)*3))*12-5:PRINT " "
540 LOCATE INT(SAET/3,1)*6+4,(SAET-(INT(SAET/3,1)*3))*12-5:PRINT TEGN$(TEGN)
550 RETURN
560 REM***** KAN FA 3 PS? *****
570 REM*****
580 PS=0:TK=0:FOR Y=2 TO 1 STEP -1:TUR=0:FOR X=1 TO 9
590 IF RUM(X)=Y THEN TUR=TUR+1:BR(TUR)=X
600 NEXT X
610 FOR X=1 TO 3:C1=INT(X*.5+.5):C2=INT(X*.5+2):AKTU=4-X
620 FOR Z=1 TO 9
630 IF RUM(Z)=0 AND V(BR(C1))+V(BR(C2))+V(Z))=15 THEN PS=Y:TK=Z:SLET=BR(AKTU)
640 NEXT Z,X:FOR X=1 TO 3:BR(X)=0:NEXT X,Y
650 IF PS=0 THEN RETURN
660 SAET=TK
670 IF PS=BO THEN GOSUB 500:LOCATE 8,40:PRINT "Jeg vandt...":COMP=COMP+1:RETURN
1040
680 RUM(SAET)=BO:Y=0
690 IF RUNDE=3 THEN 760
700 Y=Y+1
710 IF RUM(Y)=0 OR Y=SAET THEN 740
720 RUM(Y)=0:GOSUB 850:IF OK=1 THEN RUM(Y)=BO:GOTO 740
730 TEGN=BO:SLET=Y:GOSUB 500:RETURN 140
740 IF Y=9 THEN 700
```



```

750 RUM(GEMF)=(R:RUM(GEMS)=0:GOTO 780
760 GOSUB 850
770 IF OK=0 THEN GOSUB 500:RETURN 140
780 RUM(SAET)=0:RUM(GEMS)=0:LOCATE 8,40:PRINT "Dggr...":RETURN 950
790 REM***** 3 PG *****
800 REM*****
810 SUM=0:VUNDET=0:FOR X=1 TO 9
820 IF RUM(X)=CHEK THEN SUM=SUM+V(X)
830 NEXT X:IF SUM=15 THEN VUNDET=1
840 RETURN
850 REM***** MAA JEG STAA HER *****
860 REM*****
870 SUM=0:FOR X=1 TO 9
880 IF SPEJL() THEN SUM=SUM+STED(X)*3^(9-X) ELSE SUM=SUM+RUM(X)*3^(9-X)
890 NEXT X
900 BOG=INT(SUM/8.0001)+1:DOLLAR=INT(BOG/255.001):UDE=BOG-(DOLLAR*255)
910 IND=(SUM-(BOG-1)*8)-1:ASK=ASC(MID$(BR$(DOLLAR),UDE,1))
920 MEM=ASK
930 OK=SEN(ASK AND 2^IND)
940 RETURN
950 REM***** gem stilling *****
960 REM*****
970 LOCATE 9,40:PRINT "Du vandt...":SPIL=SPIL+1:RESTORE 1400
980 FOR SPEJL=1 TO 8
990 FOR TUR=1 TO 9:READ A:STED(TUR)=RUM(A):NEXT TUR
1000 GOSUB 850
1010 IF OK=0 THEN MEM=MEM+2^IND
1020 MID$(BR$(DOLLAR),UDE,1)=CHR$(MEM)
1030 NEXT SPEJL
1040 REM***** NYT SPIL *****
1050 REM*****
1060 IF RUNDE() THEN FOR X=1 TO 2000:NEXT X
1070 GEMF=0:VUNDET=0:SLET=0:SPEJL=0:RUNDE=0:FOR X=1 TO 9:RUM(X)=0:NEXT X
1080 FOR X=1 TO 3:BR(X)=0:NEXT X
1090 CLS:SCREEN 0,0:WIDTH 80:COLOR 1
1100 PRINT OK
1110 FOR X=1 TO 3:FOR Y=1 TO 5:PRINT M$:NEXT Y:PRINT S$:NEXT X
1120 LOCATE 19,1:PRINT N$

```

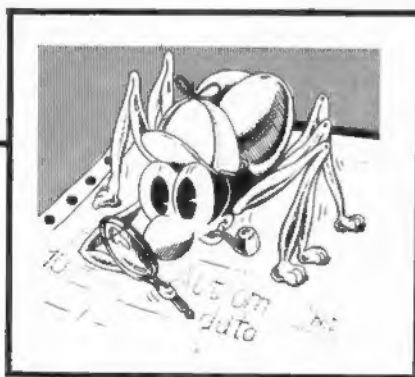
```

1130 COLOR 2
1140 LOCATE 21,1:PRINT NAVN$:SPIL
1150 LOCATE 23,1:PRINT "MASTERLESS : ";COMP
1160 COLOR 12:GOTO 140
1170 REM***** INIT *****
1180 REM*****
1190 SCREEN 0:WIDTH 40:CLS:KEY OFF
1200 COLOR 4,0:LOCATE 2,9,0:PRINT CHR$(213)+STRING$(21,205)+CHR$(184)
1210 LOCATE 3,9,0:PRINT CHR$(179)+STRING$(21,32)+CHR$(179)
1220 LOCATE 4,9,0:PRINT CHR$(179);:COLOR 14:PRINT " MASTERLESS I ";:COLOR
4:PRINT CHR$(179)
1230 LOCATE 5,9,0:PRINT CHR$(179)+STRING$(21,32)+CHR$(179)
1240 LOCATE 6,9,0:PRINT CHR$(212)+STRING$(21,205)+CHR$(190)
1250 COLOR 15,0:LOCATE 8,20,0:PRINT "BY"
1260 LOCATE 10,5,0:PRINT "Michael Seifert & Fyr Meilvang"
1270 COLOR 13,0:LOCATE 23,3,0:PRINT " Copyright 1985(C) by PPC Software "
1280 COLOR 15:LOCATE 16,1:INPUT "NAVN : ",NAVN$
1290 IF NAVN$="" THEN NAVN$="SPILLER"
1300 NAVN$=NAVN$+" : "
1310 DIM BR$(9)
1320 OS="
1330 M$="
1340 S$="
1350 N$="
1360 TEGN$(1)="O":TEGN$(2)="X":KR=2:BO=1:TM=0
1370 FOR X=0 TO 9:BR$(X)=STRING$(255,0):READ V(X):NEXT X
1380 RETURN
1390 DATA 100,4,3,8,9,5,1,2,7,6
1400 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9
1410 DATA 7,4,1,8,5,2,9,6,3
1420 DATA 9,8,7,6,5,4,3,2,1
1430 DATA 3,6,9,2,5,8,1,4,7
1440 DATA 3,2,1,6,5,4,9,8,7
1450 DATA 1,4,7,2,5,8,3,6,9
1460 DATA 7,8,9,4,5,6,1,2,3
1470 DATA 9,6,3,8,5,2,7,4,1

```

SOFT

Debug



Memograph/

Memotech halvdelen af
listningen færdig ud. Den kom-
mer her

```

1110 FOR X=0 TO 255
1120 LET Y=ALF*X+BET+95
1130 IF Y<0 OR Y>191 OR X<0 OR X>127 THEN GOTO 1150
1140 PLOT X+127,Y
1150 NEXT
1160 FOR X=0 TO 255
1170 LET Y=ALF*X+BET+95
1180 IF (-Y+190*(BET*2))<0 OR (-Y+191+2*BET)>191 OR -X+127<0 THEN GOTO 1200
1190 PLOT -X+127,-Y+190+BET*2
1200 NEXT
1205 CSR 0,22: PRINT "TRYK EN TAST"
1210 LET L$=INKEY$: IF L$="" THEN GOTO 1210
1220 GOTO 360
2000 CLS
2010 CSR 5,1: PRINT "BEDSTE RETTE LINIE:"
2015 CSR 5,3: PRINT "R=";R1
2020 CSR 5,2: PRINT "Y=";ALF;"X+";BET;">"
2030 CSR 5,5: PRINT "HVOR MANGE Y-VERDIER VIL DU HAVE"
2040 INPUT M
2050 CSR 4,7: PRINT "FOR HVILKE X VIL DU HAVE Y-VERDIER"
2060 LET R=8
2070 FOR N1=1 TO M+1
2080 INPUT X
2090 LET Y=ALF*X+BET
2100 CSR 5,R: PRINT "(X,Y)=( ";X;" , ";Y;" )"
2110 LET R=R+1
2120 IF N1=M THEN CSR 15,22: PRINT "TAST ET TAL & <RET>"
2130 NEXT
2140 GOTO 360
3000 CLS
3010 CSR 5,1: PRINT "BEDSTE RETTE LINIE:"
3015 CSR 5,3: PRINT "R=";R1
3020 CSR 5,2: PRINT "Y=";ALF;"X+";BET;">"
3030 CSR 4,5: PRINT "HVOR MANGE X-VERDIER VIL DU HAVE"
3040 INPUT M
3050 CSR 4,7: PRINT "FOR HVILKE Y VIL DU HAVE X-VERDIER"
3060 LET R=8
3070 FOR N1=1 TO M+1
3080 INPUT Y
3090 LET X=(Y-BET)/ALF
3100 CSR 5,R: PRINT "(X,Y)=( ";X;" , ";Y;" )"
3110 LET R=R+1
3120 IF N1=M THEN CSR 15,22: PRINT "TAST ET TAL & <RET>"
3130 NEXT
3140 GOTO 360
4000 GOTO 10
5000 CLS : STOP

```

Graffiti



Du skal holde styr på en ungdomsforbryder, der farer rundt i et ni-etagers højhus og overmale væggene med graffiti slagord.

Han skal undgå at blive fanget af vagtmanden, der fortæller ham overalt i skyskraberen. Betjenten kan holdes hen ved at lægge en bombe (joystick ned, keyboard 9), som eksploderer kort tid efter. Vagt politimanden dør kun, hvis han er lige over bomben under eksplosionen. Selv om han dør, varer det ikke længe, inden en kollega dukker op. På hver etage er der to elevatorer, en op og en ned. Ved hjælp af dem kan vores maler bevæge sig rundt i huset. Graffiti'en skrives på væggen ved at trykke fire eller nul

Bogslaverne skal skrives i den rigtige rækkefølge: Det første skal skrives til højre for elevatoren. På en skærmdar kan du se, hvilke etager der er skrevet færdige. Er alle etager overmalede, går du videre til et nyt hus.

Torben og Olav Kiær



PROGRESSION

Programmer: Samtlige aftrykte listninger er afprøvede før offentliggørelse. Forlaget betaler skattefri op til 1000 kroner for godkendte læserprogrammer. Forlaget har ret til at aftrykke godkendte programmer i bladet og offentliggøre dem på andre læsemedier.

```

100: 1 LET K=20000
200: REM Bruguer yrcifk
300: FOR M=USA "a" TO USA "j"+7
400: READ a: POKE M,a
500: NEXT M
600: DATA 18,68,16,84,84,92,92,92
700: DATA 92,60,26,26,26,26,0,26
800: DATA 20,20,20,20,20,20,124,
900: DATA 0,6,7,8,3,25,25,25,8
1000: DATA 26,26,26,26,26,26,0,26
1100: DATA 20,20,20,20,20,20,31,3
1200: DATA 18,68,16,84,16,56,56,5
1300: DATA 24,60,126,24,24,24,24,
1400: DATA 24,24,24,24,126,60,24,
1500: DATA 0,191,191,191,0,253,25
1600: GO SUB 2000
1700: LET A=1: DIM G(9): DIM X$(9)
1800: DIM A$(9,18)
1900: REM tegne skaerm
2000: FOR M=1 TO 9: LET X$(M)="":
2100: NEXT M
2200: OVER 0: PAPER 0: BORDER 0:
2300: PRINT INK 7:AT 2,1:"* GRAFF
2400: PLAY THE GAME!"
2500: PRINT AT 5,1:"THE BEST ONE
2600: TORBEN (2500)"
2700: PRINT AT 7,1:"BOHMS *****
2800: 123456789: AT 9,1:"RUNDE:"
2900: AT 9,19:"SCORE: 00000"
3000: INK 2: FOR M=1 TO 30: PRINT
3100: AT 1,a,"",AT 11,a/3,6,3,"",AT
3200: 19,a,"",AT 11,a/3,6,3,"",AT 19,
3300: EXT a
3400: PRINT AT 15,3,"",AT 15,3
3500: AT 17,3,"",AT 15,3,""
3600: PRINT AT 15,26,"",AT 15,
3700: AT 17,26,"",AT 15,
3800: AT 13,16,"",AT 15,
3900: LET r=1: LET c=1: LET ab=9:
4000: DIM g(9): DIM x$(9,18): DIM a$(
4100: 9,18)
4200: FOR a=1 TO 9: RESTORE 9000+
4300: AND+130: READ a$(a): NEXT a
4400: FOR a=1 TO 9: LET g(a)=1: N
4500: EXT a
4600: LET b=6: LET te=0: LET sc=0
4700: LET b$="I"
4800: REM Spil
4900: INK 7: LET bp=100: LET po=1
5000: AND+50: LET c=25: LET cr=-.6:
5100: IF AND+.6 THEN LET cr=.5: LET c=
5200: 6
5300: IF INKEY$="7" THEN PRINT AT
5400: 16,b,"",AT 17,b,"",AT 16,b,
5500: "": LET b=b+1: LET b$="": BEEP 0
5600: IF b=26 THEN GO TO 1000
5700: IF INKEY$="6" THEN PRINT AT
5800: 16,b,"",AT 17,b,"",AT 16,b,
5900: "": LET b=b-1: LET b$="": BEEP
6000: IF b=6 THEN GO TO 1010
6100: PRINT AT 16,b,"",AT 17,b,""
6200: AT 16,b,b$
6300: IF bp<100 THEN PRINT AT 16
6400: bp,""
6500: LET te=te-1: IF te=0 AND bp
6600: =c THEN GO TO 500
6700: IF te=0 AND bp<100 THEN PR
6800: INT AT 16,b,"": LET bp=100
6900: IF INKEY$="0" THEN LET b=9(e)
7000: AND 6:25 THEN PRINT AT 16,b,a$(
7100: e)(g(e)): LET x$(e)=x$(e)+a$(e)
7200: (g(e)): LET G(E)=G(E)+1: LET SC=SC
7300: +10
7400: INK 4: PRINT AT 9,31-LEN ST
7500: R$ SC,SC
7600: INK 7: IF INKEY$="9" AND ab
7700: >0 AND c<25 AND b$="I" AND te<1
7800: THEN PRINT AT 15,b-1,"": LET a
7900: =a+b-1: LET te=6: PRINT AT 7,8+a
8000: b,"": LET bp=b-1
8100: INK 7: IF INKEY$="9" AND ab
8200: >0 AND b<25 AND b$="I" AND te<1
8300: THEN PRINT AT 15,b+1,"": LET a
8400: =a+b+1: LET te=6: PRINT AT 7,8+a
8500: b,"": LET b=b+1
8600: IF INT po<3 THEN BEEP .3,0
8700: LET po=po-1: IF po>0 THEN G
8800: O TO 510
8900: PRINT AT 16,c,"",AT 17,c,""
9000: AT 16,c,"",AT 16,c,c/c+c/r
9100: "": PRINT AT 16,c,"",AT 17,c,""
9200: AT 16,c,"",AND cr=-.5)+1:
9300: AND cr=.5
9400: IF cab OR c+1ab OR c-1ab T

```

```

EN GO TO 8000
810 GO TO 810
800 REM      Explosion
820:
830 FOR a=1 TO 10: PRINT AT 15,
c,"*",AT 17,c;"",AT 18,c;"",B
EEP .013:PRINT "AT 16,";"",AT
17,c;PRINT 18,c;"";NEXT a
840 PRINT AT 16,c;"",AT 17,c;"
AT 18,c;"",
850 LET c=25: LET cr=-.5: LET p
=RND*(30+25): LET sc=sc+225
855 LET sp=100
860 GO TO 810
900:
910 REM      Elevator op/ned
1000 IF a=1 THEN LET b=24: GO TO
540
1010 IF a=9 AND b=5 THEN LET b=5
GO TO 840
1012 IF bP(.1) THEN PRINT AT 15
BP,"",LET b=sp
1020 LET b=b+(b=5)-(b=25)
1022 PRINT AT 16,b;"",AT 17,b;"
AT 18,b;"",
1040 PRINT AT 16,c;"",AT 17,c;"
AT 18,c;"",
1050 PRINT AT 15,7;"
1060 LET x$(e)=a$(e)(1 TO 9(e)-1)
1065 IF x$(e)=a$(e) THEN GO TO 1
200
1070 LET E=E+(E=5)-(E=25)
1080 FOR a=1 TO 4: BEEP .053: B
EEP .051: BEEP .0615: BEEP .0
51: NEXT a
1090 PRINT AT 13,15,e;AT 15,7;x$
(e)
1110 PRINT AT 16,b;"%",AT 17,b;"
AT 18,b;b$
1120 GO TO 500
1200 PRINT INK 4: INVERSE 1: FLA
SH 1,AT 15,7;e
1210 LET AZP=0
1220 FOR M=1 TO 9: IF ATTR(7,19
+M)=132 THEN LET AZP=AZP+1: NEXT
M
1230 IF AZP=9 THEN LET SC=SC+500
GO TO 470
1240 GO TO 1070
2000 PAPER 0: BORDER 0: INK 2: C
L 5
2005 PRINT AT 5,0:
2010 FOR a=1 TO 45: PRINT "
";NEXT a
2020 PRINT "OVER 0: PAPER 0; IN
T";AT 15,5;"@ 1555 by T&O SOF
T"
2100 PRINT OVER 0: PAPER 0: INK
5;AT 5,7:"
2120 PRINT INK 4,AT 5,17,Y$;"IN
K 2:"
2140 PRINT INK 4,AT 5,17,Y$;"IN
K 2:"
2160 PRINT INK 4,AT 5,17,Y$;"IN
K 2:"
2180 PRINT INK 4,AT 5,17,Y$;"IN
K 2:"
2195 IF INKEY$="" THEN GO TO 299
3000 GLS RETURN
7000 PRINT AT 21,4,"
        AT 21,7,"NAUN:"; I
NPUT H$: LET Y$=(H$+"") { T
    5C;}
7010 PRINT INK 4,AT 5,17,Y$;" {"
5C;}
7015 LET hsc=sc
7020 RETURN
8000 FOR N=1 TO 15: FOR M=1 TO 7
PRINT INK 4,AT 21,4,"POLITMAN
DEN FANGEDE DIG":NEXT M: BEEP
.0055:NEXT N
8002 IF SC>hsc THEN GO SUB 7000
8020 PRINT AT 21,4,"PRESS A
NY KEY"
8030 IF INKEY$="" THEN GO TO 803
3
8035 PRINT INK 4,AT 15,7,"
        AT 9,25,"000000","A
T 15,5:""AT 17,5;"AT 18,5;"
        IF PO<0 THEN PRINT AT 16,C;"
        AT 17,C;"AT 18,C;"
8017 PRINT INK 4,AT 13,15;"1"AT
21,7:"
0: PRINT INK 4,AT 7,20;"12345678
9"AT 7,7;"
8040 GO TO 470
9000 DATA "K05 "ALT OM DATA""
9010 DATA "KILROY WAS HERE!!!"
9020 DATA "K05 SOFT SPECIAL!!!"
9030 DATA "MUHAMMED LEVER!!!"
9040 DATA "SKODJAKLODNI!!!"
9050 DATA "IRAN UD AF BELGIEN"
9060 DATA "GENERALER FOR FREED"
9070 DATA "OVERAL DIN BY!!!!"
9080 DATA "AFSKRAF COMPUTERNE!"
9090 DATA "A-KRAFT ER GODGDDT"
9100 DATA "FRI MASH PAR MARSI!"
9110 DATA "SODJOGRAFFTT!!!"
9120 DATA "HVA SKA JEG SKRIVE"
9130 DATA "UD ME SGOLFEN!"

```


SÅ KOM DET OMSIDER - "ALT OM DATA'S" STORE

COMMODORE BLAD

FYLDT MED TESTS AF SPÆNDENDE ARTIKLER OG TIPS. OG MED EN GRATIS FLEXPLADE INDLAGT MED 6 STÆRKE C-64 PROGRAMMER PÅ.

Læs bl.a.:

Kæmpetest af den brandvarme Commodore 128,
Voice Master - 64'eren som "bugtaler".
SAS-piloten tester flysimulatorer.
Tips og tricks til C-16 og Plus/4.
Commodore 64 leger videokamera.
Memory Map og maskinkode 64.
1541 mod konkurrenterne.
Vind Fuji printer.
Alt om Comal.

Uafhængigt
COMPUTER
Commodore
magasin

1. ÅRGANG · NR 1 · 29. AUGUST -

9. OKTOBER 1985 · PRIS KR. 29

KØB STRAKS

"COMPUTER" NR. 1

HOS DIN BLADHANDLER.

PRIS KUN KR. 29,85.



64'eren
som k
SAS
fly



DATA

Alt om

FORDEL ELLER?
Pascal til 64'eren

VI TESTER:
MSX fra
Ce-Tec

22 SIDER
med
programmer

ATARI 520 ST:

En bombe til prisen

STOR NYHED:
Sådan tipper du
pr. datamat

**MERCE
SIMULA**
Op at køre
computer

**Køb det nye "hotte"
nummer af "Alt om Data"
i kiosken. Kun kr. 23,85.**

Du kan også få bragt bladet
gratis til din bopæl.

12 numre koster kr. 262,35.

Ring efter et girokort på tlf. 01-11 28 33.

3. årgang, 22. august - 25. september 1985. Kr. 23,85.